

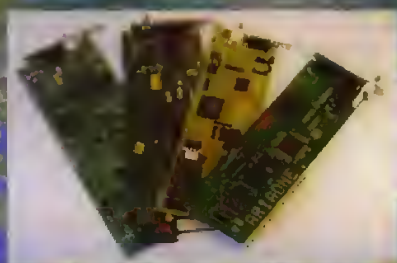
AMIGA *Fever*

Die ultimative Amiga-Zeitschrift

großes Interview mit
Wolf Dietrich, dem Chef von
PHASE 5

Bringt die Zukunft
den Amiga-PowerPC?

Alles rund um Spiele:
-News und Tests
-Hints und Cheats
-und mehr...



Netzwerk-Karten im Vergleich
Exklusiv-Test: die neue Ariadne II



Das ist Wahnsinn!

Ja, wir haben es tatsächlich geschafft. Hier ist sie: Amiga Fever - die ultimative Zeitschrift für alle Amiga-User. Ihr haltet das Ergebnis von viel harter Arbeit in den Händen. Wer mehr über die Amiga Fever, über unsere Ziele und unsere Meinung zur Zukunft des Amiga wissen will, der sei auf den Text „Amiga Fever - steckt alle an“ verwiesen.

Wir haben alles gegeben, um ein tolles Heft zu machen - entsprechend haben wir für Euch auch einige Highlights parat, um den Beginn einer neuen Ära im Amiga-Zeitschriftenmarkt einzuläuten.

Da wäre zum Beispiel unser großes Interview mit Phase 5-Chef Wolf Dietrich: Endlich klare Antworten und Schluß mit den Gerüchten.

Oder unser großer Netzwerkkarten-Vergleichstest: Was andere Computer können, kann der Amiga schon lange - das hört bei Netzwerken nicht auf, und deshalb zeigen wir Euch, welche Karten für Euren Amiga empfehlenswert sind. Mit einbezogen ist natürlich auch die brandneue Ariadne II, die wir exklusiv für alle Amiga Fever-Leser unter die Lupe genommen haben.

Doch da der Amiga ein Universalgenie ist, kommen auch Spiele bei uns nicht zu kurz - Spiele-News, -Tests und -Tips sind somit auch dabei.

Und für alle Programmierer oder solche, die es werden wollen, bringen wir einen Beitrag zu Grundlagen der Portierung und Programmierung auf dem Amiga-PowerPC, geschrieben von einem Profi, der sein Handwerk versteht.

Doch das ist natürlich noch lange nicht alles - aber ich will Euch jetzt nicht länger aufhalten, stürzt Euch einfach rein in unsere Erstausgabe!

Euer

Malte Mundt

Chefredakteur

Amiga Fever - steckt alle an!

Woher kommt die Amiga Fever?

Die Amiga Fever kommt als erstes Projekt des jungen Verlages PROTOVISION. Gegründet wurde er von zwei Leuten, die vorher beim bekannten C64-Magazin „GO64“ mitgearbeitet haben. Mit der „GO64“ wurde klar, daß ein totgesagtes System mit einer neuen Zeitschrift wieder zu pulsierendem Leben erweckt werden kann. Als dieses Heft damals erschien, folgten schnell gigantische Motivationschübe bei vielen Entwicklern. Für den kleinen „Brotkasten“ gibt es heute Turbokarten und SCSI-Controller, es erscheinen neue Games und Demos. Totgesagt wurde auch der Amiga schon oft genug. Es kam die Frage auf: Wenn man mit einer entsprechenden Zeitschrift im C64-Sektor schon so viel bewirken konnte, was würde dann erst im Amiga-Bereich möglich sein? Das war die Geburtsstunde der Amiga Fever.

der Homepage des Autors abzuschreiben.

Uns ist klar: Die Amiga-Industrie braucht jegliche Unterstützung. Ständig Testergebnisse mit über 90% helfen hier jedoch nichts - das verunsichert eher die Amiga-User und läßt das Vertrauen zunehmend schwinden. Wir zeigen die wahren Stärken der Produkte - bringen aber auch die echten Schwächen ans Licht. Bei uns wird es nicht passieren, daß ein Spitzengame wegen einer Laune des Testers schlecht bewertet wird - und es damit vielleicht das letzte Projekt der Programmierer war.

Warum auch Amiga 500?

Es wäre schade, wenn sich Firmen immer noch am A500 orientieren würden, anstatt heutige Amigas richtig auszunutzen - das wollen wir auf keinen Fall unterstützen. Leider sieht der Trend eher so aus, hohe Systemanforderungen zu stellen, aber



Was ist neu, was ist anders bei der Amiga Fever?

Oberflächliche Abhandlungen eines Themas wird es bei uns genauso wenig geben wie Artikel, die genau an dem vorbeigehen, was der Leser wissen will. Und: Wir sind ein Heft, das für die Amiga-User da ist. Wenn Ihr Wünsche, Ideen oder Kritik habt, sind wir absolut offen dafür.

Bei unseren Testberichten werden wir mehr tun als nur die Beschreibung auf der Verpackung abzutippen oder von

diese selten auszuschöpfen (wie beim PC), was auch nicht unser Ding ist.

Der heutige Standard im Amiga-Bereich läßt sich mit dem A500 nicht mehr vergleichen. Doch gerade frühere Spiele und Demos zeigen, wie viel man aus einem Amiga rausholen kann. Früher war der Amiga der ultimative Traumcomputer - entsprechend toll waren auch die Programme. Wer aber heute auf dem Amiga entwickelt und ihn dabei immer als „langsame“ Maschine ansieht, der wird auch nicht viel zustande bringen - die Schuld liegt



natürlich immer bei der Hardware. Wir hoffen, daß wir hier auch ein paar Leute erreichen, die noch einen Amiga 500 irgendwo rumstehen haben und nicht wissen, was sie davon halten sollen. Gerade diesen Leuten wollen wir zeigen, was der Amiga noch so alles drauf hat, damit sie sich aufmachen, einen richtigen Amiga zu kaufen.

Der Amiga - besser als ein PC von heute?

Als der Amiga erschien, war er allen - natürlich und gerade auch dem PC - haushoch überlegen. Eigentlich hätte ein PC gar keine Daseinsberechtigung mehr gehabt, und auch der Mac sah im Vergleich ziemlich blaß aus. Jahrelang war der Amiga weiter auf dem Siegeszug, bis, ja, es dann eben bergab ging - nicht weil der Amiga schlecht war, sondern weil Commodore fatale Fehler machte. Heute hat der PC den Amiga überholt, und so manch echter Amiga-Fanatiker hat seinen „Glauben“ verloren. Was

man hat, ist nichts wert, Zukunftsperspektiven räumen selbst einige Amiga-User dem eigenen System nicht mehr ein.

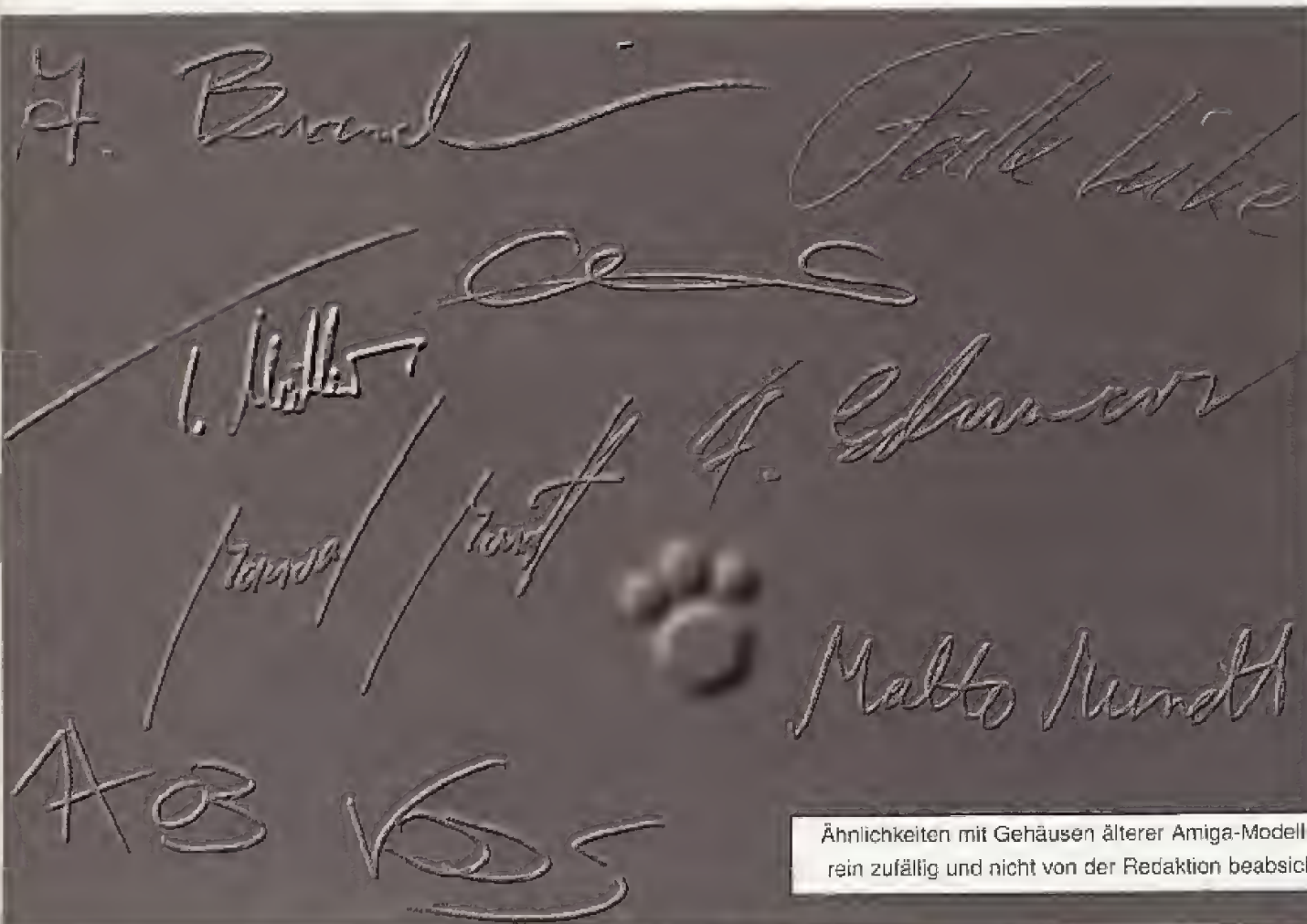
Die Wahrheit sieht jedoch ganz anders aus. Obwohl seit 1994 von der jeweiligen „Amiga-Mutterfirma“ keine echte Weiterentwicklung des Amigas kam, ist der PC erst jetzt dem Amiga in vielen auch wichtigen Dingen überlegen. Doch so lange zu brauchen, um einen Feind zu schlagen, der sich nicht bewegt, ist eher ein Witz und zeigt deutlich, „wie der Hase läuft“. Nun soll gefälligst ein neuer Amiga her, der endlich wieder den PC schlägt und dazu auch noch nicht zu teuer ist. Doch während die PC-Industrie Milliarden-Gewinne einfährt, die ihnen die glücklichen Windows-User bescheren, haben die Amiga-Firmen nur einen Bruchteil davon zur Verfügung, um eine solche Aufgabe zu lösen. Manche reden im Moment sehr viel, doch unsere Hoffnung gilt denen, die handeln - hoffentlich tun sie's bald.

Die Realität

Der Amiga ist ein Nischensystem geworden, er ist nicht mehr der über allem stehende Computer. Das kann man jetzt versuchen zu ignorieren oder man kann in Depressionen verfallen. Man kann aber auch alle Möglichkeiten, die man hat, nutzen und das Beste daraus machen. Einen PC zu besitzen, das ist etwa so aufregend wie eine Waschmaschine zu haben - nur das die Waschmaschine wohl zuverlässiger ist. Wo ist heute die Faszination, die früher allein schon das Wort „Computer“ ausstrahlte? Beim PC ist davon nichts mehr übrig. Amiga-User jedoch können sich mit „ihrem“ System identifizieren, der Spirit lebt weiter. Dafür steht die Amiga Fever - das ultimative Magazin für Amiga-Freaks.

Wir wünschen Euch viel Freude mit dieser und allen kommenden Ausgaben!

Euer Amiga Fever-Team:



Ähnlichkeiten mit Gehäusen älterer Amiga-Modelle sind rein zufällig und nicht von der Redaktion beabsichtigt.

- Specials -

- + Interview mit Phase 5 - Chef Wolf Dietrich
Was wird aus dem Amiga? Wie sieht die Zukunft aus?.....Seite 8-10
- + PPC-Programmierung
Welche Tricks gibt es bei der Portierung von 68k zu PPC?.....Seite 24-26
- + Netzwerk-Karten-Vergleichstest
Alle Ethernet-Karten, inklusive der neuen Ariadne II im Test.....Seite 56-58
- + Netzwerkgrundlagen
Grundlagenartikel von Ethernet-Karten-Entwickler Peter Weiß.....Seite 54-55

- Anwender-Software -

- + AmigaWriter 1.1 (ehemalig easyWriter)
Wie ist die erste Version unter dem neuen Namen gelungen?.....Seite 14-15
- + Tornado 3D - Test
Kann T3D mit Cinema4D mithalten?.....Seite 12-13
- + Wildfire 7 kommt!
Ein erster Einblick in die neue Version.....Seite 16
- + DOS UAE
Was kann er wirklich und was wirklich nicht?.....Seite 18-21
- + AmiAMP
MP3-Player auf dem Amiga.....Seite 15
- + AmiPC-Linkup
Bis ins letzte geprüft.....Seite 59-61

- Spiele und Demos -

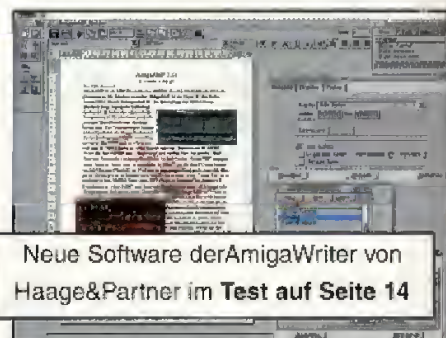
- + SpieleNews
Wie sieht's aus am Horizont?.....Seite 30-32
- + Interview mit den Machern von onEscapee
Wer steckt dahinter, wie ist es entstanden?.....Seite 38-41
- + Samba WorldCup
Sayonara's Fußball-Manager-Variante im Test.....Seite 30-32
- + Tales of Tamar
Erster Einblick in das neue Echtzeit-Strategiespiel.....Seite 33
- + Agony
Was so alles aus 512k Chip rausgeholt werden kann.....Seite 44-45
- + Hints und Cheats
Cheats zu Genetic Species, Ambermoon uvm.....Seite 48-49
- + Relic von Nerve Axis
Eine Demo, die eine Geschichte erzählt.....Seite 50-52

- Rubriken -

- + Allgemeine News
Was macht Haage&Partner, wie steht es um das OS 3.5?.....Seite 6-7
- + Kult Corner
Woher kommt der Amiga-Ball?.....Seite 28-29
- + Mike-Rohsoft N-Kater
Wer oder was ist Mike Rohsoft N-Kater??.....Seite 64-65
- + Beginner's Corner
Für absolute Anfänger.....Seite 22-23
- + Editorial
Woher kommt die Amiga Fever? Warum noch eine Zeitschrift?.....Seite 2-3
- + Amiga Fever Bildergalerie.....Seite 46-47
- + Vorschau
Was erwartet uns in der nächsten Ausgabe?.....Seite 66
- + Amiga-Stützpunkte - Ladenlokale auf einen Blick.....Seite 62-63
- + Impressum und Inserentenverzeichnis.....Seite 66



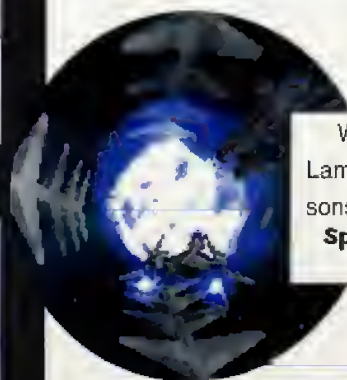
So ist sie bei uns angekommen - die neue Ethernet-Karte Ariadne II
mehr dazu ab Seite 56...



Neue Software der AmigaWriter von
Haage&Partner im Test auf Seite 14



Interview: wie entstand onEscapee?
Nachzulesen ab Seite 38...



Wann kommt
Lamda? Was gibt's
sonst noch neues?
SpieleNews ab
Seite 30



Wie kam es zum legen-
dären Boing-Ball?
Steht dazu etwas auf
Seite 28?

Power im Doppelpack



ArtEffect 3.0

NEU!

Das ideale Werkzeug für Profis, Künstler und Webdesigner.

- X Neue Malwerkzeuge
- X Neue Effektfiler
- X Verbesserte Loader/Saver
- X Höhere Arbeitsgeschwindigkeit
- X Erweiterte Tablettunterstützung
- X Verbessertes VMEM
- X Geringerer Speicherverbrauch

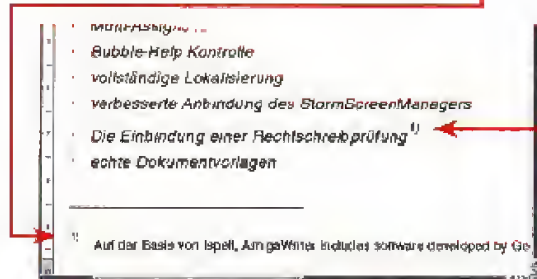
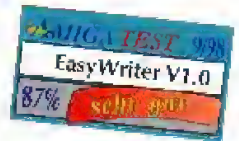


AmigaWriter 1.2

Neu erweitert

Der Grundstein für Ihr „Office“.

„Die bisher erste und einzige AMIGA®-Textverarbeitung, deren Fußnotenverwaltung diesen Namen auch verdient“
(Amiga Special 12/98)



NEU! Beliebig viele Ebenen

- Schattenebenen
- Ebeneninhalte verschiebbar

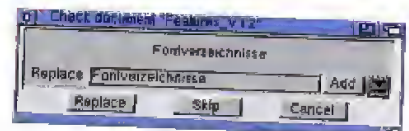


NEU! Dokumentvorlagen

NEU! TrueType-Unterstützung

NEU! Verbessertes Drucken

NEU! Rechtschreibprüfung mit Korrekturvorschlägen



- X Mehrsprachige Trennungen
- X Kapitelverwaltung
- X Automatisches Inhaltsverzeichnis
- X Umfangreiche DTP-Funktionen

NEU! Multifarbverlaufs-Manager

NEU! Volle Internetunterstützung

- Indizierte Farben
- JPEG- und GIF-Saver



Preis	298,00 DM
Sidegrade	198,00 DM
Update	69,00 DM

Preis inkl. Update auf 2.0	198,00 DM
Sidegrade	149,00 DM
Disketten Service-Update	20,00 DM
Internet-Download kostenlos	0,00 DM

Module für Tabellenkalkulation, Datenbank-Anbindung, MSWord-Import, Formeleingabe, Index uvm. sind in Planung.

Systemvoraussetzungen • Amiga mit 68020-Prozessor • AmigaOS 3.x • mindestens 8 MByte RAM • Festplatte

Ja, ich bestelle

- ☐ ArtEffect zu 298,00 DM.
- ☐ Das Update zu 69,00 DM Ser.# _____
- ☐ Das Sidegrade zu 198,00 DM.

Für das Sidegrade liegen meine Originaldisk und Seriennummer bei.

Ich trete meine Software-Lizenz an _____ hiermit an HAAGE&PARTNER ab.

Name der Software bitte einfügen

- ☐ AmigaWriter zu 198,00 DM.
- ☐ Das Service-Update zu 20,00 DM Ser.# _____
- ☐ Das Sidegrade zu 149,00 DM.

Nachfolgend bitte gewünschte Zahlungsart ankreuzen

☐ Zahlung per Kreditkarte

_____ gültig bis _____ Karteninhaber _____

☐ Mastercard/ Eurocard



☐ Zahlung per Nachnahme zusätzlich 10,- DM NN-Gebühr - nicht ins Ausland

☐ Zahlung per beliebigem Vorauskassenscheck + 8 DM Versand inland



Datum, Unterschrift

Tel.: (0 61 74) 96 61 00 • Fax: (0 61 74) 96 61 01

Internet: info@haage-partner.com • WWW: http://www.haage-partner.com

HAAGE&PARTNER Computer GmbH • Postfach 1104 • 61477 Glashütten

Amiga und PowerPC sind eingetragene Warenzeichen. Amiga und PowerPC sind eingetragene Warenzeichen. Amiga und PowerPC sind eingetragene Warenzeichen. Amiga und PowerPC sind eingetragene Warenzeichen. Amiga und PowerPC sind eingetragene Warenzeichen.

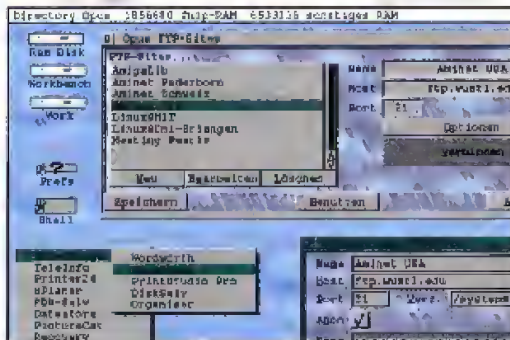
Amiga 12/98

Amiga Fever News

Neuigkeiten gibt es natürlich viele, gerade in den letzten Wochen und Monaten hat sich so manches getan. Neben der neuen Netzwerkkarte Ariadne 2 (Test siehe Seite 56-58) und etlichen Spiele-Ankündigungen (siehe Seite 30-33), gibt es immer noch einiges zu berichten...

DIRECTORYOPUS MAGELLAN 2

Die Magellan II Version ist nicht nur ein simples Upgrade, sondern das Produkt von mehr als 12 Monaten intensiver Entwicklung zahlreicher Komponenten des Opus 5 Magellan Systems und der enthusiastischen Tests einiger Betatester. Diese Version bietet viele neue Möglichkeiten mit



überlegener Nutzbarkeit im Einsatz als Workbenchersatz. Nach intensiven Testläufen hat man auch die Kompatibilität mit der Workbench und anderen Programmen noch weiter erhöhen können. Opus 5 Magellan II verfügt über ein völlig neu geschriebenes OpusFTP-Modul und bietet dadurch nicht nur noch einfacheren Zugriff auf das Internet, sondern auch eine wesentlich verbesserte grafische Benutzeroberfläche für das Adreßbuch und die zu nutzenden Parameter. Die Liste der Neuerungen würde soviel Platz erfassen, daß wir eine ganze Seiten füllen könnten. Deshalb folgt nächste Ausgabe ein ausführlicher Bericht.

Dopus Magellan 2
Lieferbar ab dem 13.11.98 bei
Stefan Ossowski's Schatztruhe
Tel.: 0201/788778
Vollversion: DM 99,-
Update von Opus 5.x: DM 69,-

HAAGE&PARTNER KÜNDIGT WARP3D AN

Haage&Partner hat mit Warp3D eine API (Applications Programmer Interface = engl. Programmierschnittstelle für Anwendungen) für Programmierer angekündigt, die es ermöglichen soll, hardwareunabhängig 3D-Applikationen zu realisieren. Die API ist in Form einer Shared Library realisiert und eine spezielle Version für WarpUP soll ebenfalls erhältlich sein. Warp3D sei allerdings keine OpenGL-Implementierung, so Haage&Partner, sondern vielmehr die Basis für eine solche. Die OpenGL-Implementierung von Haage&Partner, StormMESA, soll entsprechend angepaßt werden und Warp3D künftig unterstützen. Warp3D soll unter Picasso 96 und CyberGraphX laufen, die vorhandene 3D-Hardware (CyberVision 64/3D und CyberVision PPC) unterstützen und ab November 1998 kostenlos erhältlich sein.

CYBERGRAPHX V4 ANGEKÜNDIGT

Auf der offiziellen Homepage von CyberGraphX wurde bekanntgegeben, daß das bekannte Grafikkartentreibersystem ab Version 4 über „Stefan Ossowski's Schatztruhe“ erhältlich sein wird, und nicht wie zuvor über Phase 5. Als neue Features werden unter anderem eine bessere Nutzung des Videospeichers sowie ein verbessertes Interface zum Benutzer genannt. Der Preis für die CD-ROM, die erstmals auf der Computer '98 vorgeführt werden soll, soll bei 49DM liegen.

DAUG KÄMPFT FÜR AMIGA

Der DAUG, eine Dachorganisation von Amiga-Clubs, will sich mit einer groß angelegten Unterschriftenaktion für die Weiterentwicklung des Amigas, wie er jetzt ist, einsetzen. Die „Mission: Amiga“ steht gegen das Überbordwerfen der „Classic“-Amiga-Line, statt dessen soll Amiga Inc. überzeugt werden, auf den Amiga-PowerPC zu setzen, was auch dem Wunsch nahezu aller Amiga-Anwender entspräche.

Darüberhinaus will sich der DAUG generell für die Weiterentwicklung des Amigas im Sinne der Anwender einsetzen und der Amiga-Industrie die Wünsche der User näherbringen.

DAUG, Postfach 59, D-83236 Übersee, Fax: 08642/895004

Internet:

<http://www.hp.europe.de/daug/>

AMIGA INC. KÜNDIGT AMIGAOS 3.5 AN

Die amerikanische Entwicklungsabteilung hat AmigaOS 3.5 für das erste Halbjahr 1999 auf CD-ROM angekündigt. Neue Features von OS 3.5 sollen folgende Punkte umfassen:

- RTG (Grafikkartenunterstützung)
- RTA (Soundkartenunterstützung)
- Internet-Unterstützung
- verbesserte Druckfähigkeiten
- Unterstützung für Festplatten mit einer Größe von mehr als 4 GB
- verbesserte CD-Unterstützung
- ARexx-Update
- erweiterte Shell
- erneuerte Workbench
- PowerUP-Unterstützung (ob dies WarpUP oder der PPC-Kernel von Phase5 sein wird, ist derzeit noch



unklar) AmigaOS 3.5 wird eine Festplatte, ein CD-ROM-Laufwerk, 4 MB Fast-RAM sowie die OS 3.1-ROMs als Minimalkonfiguration voraussetzen. Weitere Informationen wurden für die Computer '98 angekündigt. Wir meinen: Auf der Homepage einen Entwicklungsstand von „9%“ anzugeben, anstatt offenzulegen, was bereits läuft, ist schon etwas merkwürdig. Wir sind gespannt, ob das Upgrade dann tatsächlich ein besseres System darstellt als OS 3.1 mit den Unmengen an erhältlichen Erweiterungen.

MULTI-I/O- SCHNITTSTELLEN- KARTE IOBLIX

Von RBM ist unter dem Namen IOBlix seit wenigen Wochen eine Zorro2-Schnittstellenkarte erhältlich, sie hat vier serielle (RS232) Ports und zwei EPP/ECP-Parallel-Ports. Außerdem verfügt der IOBlix über zwei Erweiterungssteckplätze, für die eine AHI-kompatible Sound-Modul und eine SANAll-kompatible Ethernet-Netzwerk-Modul in Vorbereitung sind. Ein weiteres Modul für die Verwendung eines PC 1.44MB-Disketten-Laufwerks ist im Gespräch. Die zwei seriellen (RS232) Schnittstellen verfügen über 64 Byte FIFO-Speicher, die Parallel-Ports über je 16

Byte. Zusätzlich läßt sich der IOBlix auf bis zu 8K Speicher aufrüsten, die sich den einzelnen Modulen zuordnen lassen.

Die Standard-Parallelports unterstützen uni- und bidirektionalen Modus und sind somit kompatibel zu allen Druckern. Für die EPP/ECP-Unterstützung sind Treiber für Scanner (in Verbindung mit ScanQuix4) und Backup-Geräte (ZIP-Laufwerke/Streamer) geplant.

IOBlix-Schnittstellenkarte

Preis: ab DM 249,- (4 ser. / 1 par.)

optional: 2. parallele Schnittstelle DM 39,-

GANZ NEBENBEI: DAS JAHR-2000-PROBLEM UND DER AMIGA

Wie es die erfahrenen Amiganer bereits wissen, der Amiga steht in keinsten Weise dem Jahr2000-Problem in derartigem Ausmaße gegenüber wie der Wintel-Markt. Der Amiga sieht sich jedoch drei deutlichen Datumsproblemen und einem einzelnen, speziellen Jahr-2000-Problem in be-

grenztem Umfang gegenüber. Falls Ihr mehr Infos darüber möchtet, dann schaut im Internet unter:

<http://www.amiga-club.de/aida/0022.html>

Englischer Originalartikel:

<http://www.amiga.com/092098-y2k.html>

Der Originalartikel wurde von Olaf Barthel geschrieben.

EAGLELINUX-UPDATE

Die LINUX-Update-CD aus dem Hause eagle ist mittlerweile verfügbar. Im Gegensatz zur Vollversion ist hier das Dragon-Install-Script verbessert und vereinfacht worden. Die CD füllt sich mit 670MB an Daten, unter anderem befindet sich die KDE-Oberfläche und der Qt Scape (Internet-Browser) darauf. Selbstverständlich ist die Kernel-Version auf 1.02.34 erneuert worden.

Die IOBlix von RBM



AMIGA®

in KÖLN

COOL bits

AMIGA-Spezialist
Ladengeschäft & Versand
Foller Str. 99

50676 Köln

KVB; Linie 132/133 Severinstr.

Fon: 0221 / 9418027

Fax: 0221 / 9418029

E-Mail: Martin@coolbits.de

HomePage: www.coolbits.de

Martin Strobl

ACHTUNG: BEACHTEN SIE

BITTE UNSERE NEUE ADRESSE

Komplettangebote Amiga Systeme:

AMIGA, PPC200, Big Tower **2199,- DM**
mit 68040/25, 3,2GB HD, 32x CD, 32MB RAM

AMIGA, PPC160MHz, Big Tower **2029,- DM**
mit 68040/25, 3,2GB HD, 32xCD, 32MB RAM

AMIGA, 68040/25, Big Tower **1669,- DM**
mit 3,2GB HD, 32xCD, 32MB RAM

Amiga1200, 040/25, Desktop **1230,- DM**
mit 2,1GB HD 2,5", 32MB RAM

Amiga1200, 040/25, 170MB, Desktop **940,- DM**

Aufpreise für Monitore (inkl. Scandoubler int.):

15" Belinea 105035 **465,- DM** 15" CTX 1569SE **489,- DM**

17" Belinea 107020 **730,- DM** 17" CTX 1792E **775,- DM**

(Änderungen vorbehalten) Amiga-Logo © Amiga Internatia

Interview mit Wolf Dietrich

An dieser Stelle werden Sie in Zukunft in jeder Ausgabe der Amiga Fever ein (mehr oder weniger langes) Interview lesen können. Den Anfang machen wir mit einem Interview mit Wolf Dietrich, dem Geschäftsführer von Phase 5!

geführt von Felix Schwarz

AMIGA FEVER: Herr Dietrich, seit der „World of AMIGA“ (WOA) in London gab es ja einige Turbulenzen im AMIGA-Markt. Seitdem ging im Internet das Gerücht um, daß Phase 5 in starken finanziellen Schwierigkeiten stecken würde. Ist an den Gerüchten etwas dran?

Wolf Dietrich: Solcher Unfug wird leider immer wieder verbreitet. Manche Leute sehen sich beflößigt, solche falschen Gerüchte in Umlauf zu bringen - und das meistens auf Basis irgendwelcher verquerer Ideen oder angeblicher Informationen. Wie dem auch sei - diese Gerüchte sind falsch. Ich möchte nur einmal darauf hinweisen, daß wir - trotz Verspätungen bei z.B. den neuen Grafikkarten - in den letzten 4 Monaten für über 2,5 Million Mark AMIGA-Produkte ausgeliefert haben. Darüberhinaus sind wir der führende europäische Hersteller von G3-Prozessorkarten für Apple PowerMac und kompatible Systeme, mit einem entsprechend großen und weiter schnell wachsenden Volumen in diesem Geschäftsbereich. Jeder dieser Bereiche (Amiga/Mac) allein würde unser Unternehmen bereits profitabel machen.

AMIGA FEVER: Wie wirkt sich die WOA-Ankündigung auf Ihr AMIGA-Engagement aus? Wird es auch weiterhin noch neue AMIGA-Produkte aus dem Hause Phase 5 geben - vor allem in Hinsicht auf PowerUP und PowerPC?

Wolf Dietrich: Wir haben weiter verschiedene Produkte in Planung, müssen uns aber vor deren Realisation noch mit anderen Entwicklern konsultieren. Leider ist in den letzten Monaten die Dynamik in der Amiga-Entwicklung etwas verhalten. Keiner weiß so genau, wo es lang

geht, und die Ziele von Amiga Inc. sind viel zu verschwommen und unspezifiziert. Darüber hinaus gibt es kein tragendes Konzept zur Stützung des aktuellen Marktes sowie für zukünftige Systeme der Oberklasse.

AMIGA FEVER: Als nach der Ankündigung von Amiga Inc. auf der WOA eine Zusammenarbeit zwischen Phase 5 und Haage&Partner angekündigt wurde, schöpften viele Amiga-User Hoffnung, daß die Sache nun mit vereinten Kräften anpackt wird und es schneller zu Ergebnissen kommt. Seit der gemeinsamen Ankündigung nach der WOA gab es keine neuen Erklärungen. Wann wird es erste Ergebnisse zu sehen geben?

Wolf Dietrich: Das kann ich Ihnen leider nicht sagen. Wir haben mit Haage&Partner Gespräche geführt, haben allerdings noch keine klare technische Festlegung, wie eine bessere Integration der Lösungen aussehen sollte. Ich kann Ihnen ganz offen sagen, daß in unserem Haus in Hinblick auf die Softwareentwicklung derzeit nur Ressourcen zur Verfügung stehen, die bestehenden Produkte im angemessenen Rahmen zu pflegen. Wir sind gerne bereit, sinnvolle Vorschläge seitens Haage&Partner aufzugreifen; allerdings kann ich leider nicht beurteilen, ob man dort einen technischen Ansatz hat, eine integrierte Lösung zu realisieren. Es ist immer noch ein Fakt, daß die meisten kommerziellen Programme die PowerUP-System-Software nutzen, und dies gilt auch für einige in der Entwicklung befindliche Programme. Insofern muß eine neue Lösung Rückwärtskompatibilität bieten; ich kann allerdings nicht sicher sagen, ob man bei Haage&Partner Interesse hat, hierfür Arbeit zu investieren.

AMIGA FEVER: Auf der neuen Homepage ist von der prelbox nichts

mehr zu lesen. Wurde das Projekt gestoppt oder kommt der Rechner noch dieses Jahr? Wird an einem anderen PPC-only und AMIGA OS-basierenden Rechner gearbeitet?

Wolf Dietrich: Unsere Website ist leider nach dem Update noch etwas unvollständig. Wir müssen mit dem neuen Design unter anderem die Anforderung erfüllen, unsere Apple-Produkte stärker zu vermarkten, und wollten die Website vor allem komfortabler machen. In der nahen Zukunft wird hier noch einiges an Amiga-Informationen ergänzt. Was die prelbox betrifft: Wir haben das Vier-Prozessor-Design, auf dem das prelbox-Konzept basiert, fertiggestellt, und auch einige andere Komponenten auf VHDL-Ebene vorbereitet (für die Grafik wäre - übrigens bereits seit April - ein Permedia3-Chip angedacht). Allerdings wird das Vier-Prozessor-Design zuerst als Subsystem auf einer PCI-Karte das Licht der Welt erblicken, die für eine anwendungsspezifische Lösung verwendet wird. Wir wissen derzeit leider auch nicht, wann wir eine prelbox oder einen anderen PPC-only und AmigaOS-basierten Rechner realisieren können. Das Problem dabei ist Amiga Inc. AI hat natürlich mit ihren Ankündigungen für Verunsicherung bei vielen Anwendern gesorgt, und für unser Geschäft und damit auch unsere Produkt-Entwicklung (bzw. damit verbundene Investitionen) kann dies nicht positiv sein. Schwerer wiegt allerdings, daß AI nach meiner Auffassung derzeit widersprüchlich und konfus agiert, und verschiedene Gruppen unterschiedliche Interessen vorantreiben wollen.

AMIGA FEVER: Heißt das, daß Phase 5 keine neuen Produkte und auch kein PPC-only-System, daß kein Aufsatz auf bereits existierende Hardware ist, mehr bringen wird? Auch hinsichtlich



dem Messe-Termin in Köln? Wird es da etwas Neues zu sehen geben?

Wolf Dietrich: Nein, das heißt es nicht. Allerdings werden wir sicherlich nichts Besonderes, Neues auf der Kölner Messe präsentieren. Es werden die aktuellen Produkte und die Grafikkarten - auch die BVisionPPC - zu sehen sein, aber keine neue Hardware. Wir müssen derzeit genau abwägen, welche neuen Produkte kurz- und mittelfristig noch realisiert werden können. Offen gesagt steht hier am ehesten noch eine PowerUP-Karte mit G3-CPU zur Disposition; hierfür müssen wir aber, wie bereits erwähnt, noch mit den Softwareherstellern sprechen, damit diese den PowerPC im Amiga besser unterstützen. Theoretisch könnte ein solches Produkt kurzfristig auf den Markt kommen, aber ich denke trotzdem nicht, daß wir es auf der Messe ankündigen oder gar einen Prototyp zeigen können. Was das eigenständige PPC-only-System betrifft, fehlt einfach die Software - und zwar die Systemsoftware. Wir haben zwar eine OS3.1-Lizenz, sehen aber in der ursprünglich geplanten Softwarelösung für die pre\box keinen zukunftsorientierten Ansatz mehr, nach dem Amiga Inc. offiziell eine neue, fortschrittliche Betriebssystemversion mit OS4 und OS5 realisieren will. Wir unterstützen das Konzept von OS4 und OS5 voll, denn das ist der richtige Ansatz; es sollte aber - von unserer Sicht aus - für PowerPC zur Verfügung stehen, denn dann könnten wir sowohl neue Rechner realisieren als auch Besitzern von PowerUP-Boards das OS4 und OS5 als Upgrade verfügbar machen - natürlich alles stets nur mit Unterstützung bzw. Lizenz von Amiga Inc. Deren Wille,

diesen Ansatz - oder andere - zu unterstützen, bestimmt die Zukunft des Amiga. Auch wenn wir darin keine langfristige Zukunft sehen, könnten wir uns evtl. sogar dazu durchringen, einen eigenständigen PPC-Rechner bzw. G3-Karten zur Unterstützung

Erfolg ist dabei auch von allen Beteiligten abhängig, also muß - aus unserer Sicht - von seiten anderer Beteiligter für uns ausreichend sicher und überzeugend nachgewiesen werden, daß die Ziele und Anforderungen - technisch wie kommerziell - erreicht werden; erst dann kann es bei uns grünes Licht für ein solches Projekt geben.



Phase 5-Chef Wolf Dietrich steht Rede und Antwort im Amiga Fever Interview

AMIGA FEVER: Nach der WOA war zu lesen, daß Jeff Schindler sehr interessiert an der Zusammenarbeit und deren Ergebnissen von Phase 5 und Haage & Partner sei. Hat sich seitdem etwas Neues in Bezug auf die Pläne von Amiga Inc. ergeben? Wird der PowerPC nun doch in die Pläne mit einbezogen?

einer OS3.5-Lösung zu realisieren - auch falls eine solche Lösung von Haage&Partner teilrealisiert würde und diese dann ihren Warpup-Ansatz als PPC-Unterstützung integrierten. Dies würden wir tun, weil wir weiter eine Verantwortung für das System Amiga sehen, weiter Amiga-Anhänger sind, und schließlich auch kaum sehen, daß dies jemand anderes realisieren könnte. Dies geht allerdings nur, wenn vorher drei wesentliche Punkte geklärt sind: Was leistet eine solche OS3.5-Version wirklich (d.h. was bringt sie Anwendern und Entwicklern, und wer unterstützt sie), wann ist eine solche OS3.5-Version verfügbar (sowohl als beta zum Test als auch als kommerzielle Version), und - das ist der wichtigste Punkt - rechnet sich eine solche Entwicklung kommerziell. Bei aller Liebe zum Amiga müssen wir natürlich sehen, daß unsere Investitionen - die bei einem solchen Projekt einige hunderttausend Mark betragen würden - einen entsprechenden Ertrag einbringen. Dieser notwendige kommerzielle

Wolf Dietrich: Dieser Eindruck konnte entstehen, und auch wir waren nach verschiedenen Gesprächen, in denen weitestgehende Übereinstimmung bestand, der Auffassung, daß wir gemeinsam etwas tun könnten. Leider herrscht seit geraumer Zeit seitens AI Funkstille, lediglich seit kurzem scheint das - nach meiner Meinung nach unsinnige - OS3.5-Projekt wieder aufgegriffen worden zu sein. Wir haben Amiga Inc. klar gemacht, daß wir für so ein Projekt nicht zur Verfügung stehen, da es für uns als Hardwarehersteller keine langfristigen Zukunftsaussichten bringt; dies scheint man aber zu ignorieren. Wir haben Amiga Inc. wiederholt unsere volle Unterstützung angeboten. Nach der WOA in London haben wir uns bereit erklärt, unsere Ressourcen für eine Portierung von OS4 und später OS5 - die beide laut Amiga Inc. ja vollkommen hardwareunabhängig sein sollen - auf PowerPC bereit zu stellen. In einer sol-



chen Kooperation hätten wir die Entwicklung der preibox wie auch eines günstigen G3-Einstiegsrechners auf Basis von OS4/OS5-PPC vorantreiben können. OS3.x-Kompatibilität sollte in diesem Konzept über eine 68k-Emulation (quasi eine OS3.x-Box innerhalb des neuen OS) sichergestellt werden. Damit hätten wir es erreichen können, daß neue attraktive Rechner mit PowerPC - inklusive schnellen 3D-Chips, G3 und später AltiVec - bald verfügbar geworden wären; auf Basis des zukünftigen OS hätten diese Systeme langfristige Zukunftsaussichten und durch die Emulation volle Rückwärtskompatibilität. (Das Argument, wegen der Entwicklung für den geheimnisvollen MMC (Anm. d. Red.: MMC steht für „Magical Mystery Chip“. Hiermit ist der noch unbenannte Chip gemeint, den AI auf der WOA ankündigte) müsse das OS4 auf x86-Architektur laufen, kann man vernachlässigen, denn diese Systeme sollten ja angeblich sowieso nur für Entwickler gedacht sein, die sich meistens ohne große Probleme einen PC zusätzlich kaufen können). Dieses Konzept würde es ermöglichen, daß in der Zukunft unter OS4 und OS5 günstige und starke Einstiegs-Amigas mit dem MMC existieren, aber auch leistungsfähige, erweiterbare und professionelle Aufstiegssysteme auf PowerPC-Basis bis hin zum Mehrprozessorsystem - nach unserer Meinung das einzig sinnvolle Konzept, und noch dazu eins, das uns schon Ende diese Jahres neue, im Laden erhältliche PPC-Amigas beschert hätte. Und solche Rechner, mit viel Power, wären die Basis für Innovation in Software und Hardware, und würden den Entwicklern und dem Handel endlich wieder einen wachsenden Markt bieten. Das wieder aufgegriffene OS3.5 ist für uns eine halbe Sache. Wenn es - u.U. sogar mit PPC-Support - realisiert wird, ist es nach unserer Auffassung ein Abstellgleis - es bringt zu wenig und kommt zu spät. Es ist nicht mit den zukünftigen OS-Versionen kompatibel, und kann keine Basis für die

Entwicklung neuer Rechner sein. Ich habe den Eindruck, daß diese Lösung von Kreisen propagiert wird, die teilweise der 68k-Technik verhaftet sind und teure 68060-Karten als PCI-Einsteckkarte für PCs verkaufen wollen, und auch von solchen Kreisen, die über ein solches Projekt die Möglichkeit sehen, mit großem Einfluß am OS mitzuarbeiten. Wie dem auch sei - ein OS3.5 bleibt eine überalterte Lösung, die nicht zukunftscompatibel ist, und lediglich für eine erneute Update-Runde gut wäre - wobei diese nach meiner Einschätzung von wenigen Usern mitgemacht würde. Um es einmal ganz klar zu sagen: Ich sehe hinter diesem Konzept kaum einen technischen oder kommerziellen Nutzen, und halte es schlicht und ergreifend für Unsinn. Wir könnten die Hardware neuer Amigas realisieren, aber wir benötigen den uneingeschränkten Support und die Software von Amiga Inc., also das neue OS4 und OS5. Als Hardwarehersteller kostet uns jede Entwicklung sofort Zehntausende, im Fall eines kompletten Systems hunderttausende von Mark. Diese Investitionen können wir nur rechtfertigen, wenn dahinter eine langfristige Zukunftsaussicht für unser Unternehmen steht - eine Aussicht, mit der wir ins nächste Jahrtausend gehen können. Wir wollen einen

neuen Amiga - aber einen, der diesen Namen verdient, mit einem innovativen Konzept und mit vollem Support durch den Systemhersteller - keine geduldete Lösung, die auf einer Nebenschiene läuft, die schnell zum Abstellgleis wird.

AMIGA FEVER: Wird die Blizzard 2604 noch kommen? Wie sieht es mit der BVision PPC aus? Ist diese bereits erhältlich?

Wolf Dietrich: Nun, die Blizzard 2604 wird leider nicht mehr realisiert werden. Die Nachfrage nach diesen Produkt war sehr gering, und in der aktuellen Situation können wir den erforderlichen Aufwand auch nicht mehr rechtfertigen. Die BVisionPPC ist leider immer noch nicht erhältlich, da wir unsere Ressourcen in den letzten Monaten sehr verteilen mußten, und auch nach dem teilweise überraschenden Weggang von Mitarbeitern einen erheblichen Personalengpaß hatten. Wir arbeiten hart daran, die Karte schnellstmöglich auf den Markt zu bringen, und hoffen, daß wir bei Erscheinen auch den Preis noch attraktiver gestalten können.

AMIGA FEVER: Vor einiger Zeit war die Rede von einem neuen 3D-Standard für die CyberVision PPC und BVision PPC. Wann wird die Software erhältlich sein und wird sie kartenunabhängig arbeiten?

Wolf Dietrich: Eine umfangreiche 3D-Library mit Hardwareunterstützung für den Permedia2 ist in Arbeit, und wird Ende des Jahres verfügbar sein. Übrigens unterstützt diese Library (und natürlich auch unsere Hardware) auch die wirklich fantastischen 3D-Shutter-Brillen. Das Interface dieser Software (also das API) ist hardwareunabhängig und frei zugänglich, d.h. auf einer anderen Hardware kann eine compatible Library verwendet werden, so daß Softwareprodukte, die dieses API nutzen, hardwareunabhängig arbeiten können.

AMIGA FEVER: Wir danken für das Gespräch!

Amiga Hard & Software

Über 1000 verschiedene Spiele lieferbar!
Viele Rollenspiele, Adventures und Klassiker!
Gebrauchte Hardware aller Art! Auch CD32 Ware!
Auch grosse Bestände an C64/128 Hard& Software!
An- und Verkauf von gebrauchter Hard/Software!
Alle aktuellen Spiele/Programme lieferbar!
Auszu aus dem aktuellen Angebot:
Tiefen-... Street Hockey, Crash Dummies, 5th Gear, ISS, Tengen's Arcade Hits, Exolon, Steel, Spritz, Dr.T's Midi Software, Battle Ships, Aunt Arctic, Adventure, Quariz, Wicked, Madal, Cyberblast, Flight Path 737, E. Hughes Soccer, Master Blazer ...
Tiefen-... Aquaventure, Marvin AGA, Robokid, Mean Arenas, Fatman, Oops Up, King's Table, Bush Buck, Strategem, Hydra, Bloodnet AGA, Steel Empire, Phalanx, Island of lost Hope, Sabre, Team, Wiz 'n Liz, Fusion, Super Space Invaders, European Football Champ, Zyxonix, E-Motion, Thundershake, Vital Light, Carrier Command, Insects in Space, Loopz, Voodoo Nightmare, Rick Dangerous 1 - 2, Tomala Game ...
Tiefen-... Indy 4, Defender at the Crown, Zeewolf 1 o 2, 3D Construction Kit, Stellar 7, Wing Commander, Cedric (Disk/CD), Alomino, Oldtimer CD, Magi (ECS/AGA/CD32), Team Yankee, Fightin' Spirit (ECS/AGA/CD), Xtreme Racing, Jet Pilot, Campaign, PGA Golf, ran, Trainer, Lion King AGA, Primal Rage AGA, Lemmings 2, Road Rash, Rules of Engagement 1 o 2 ...
Titel je 39,- ... Theme Park, UFO, Street Racer, Hamz, 9MH, ...
Anfloss, Reeder, Grand Prix, Worms DC, Pinball Prelude CD ...
Fordern Sie die kostenlose Infodisk an!
GRAF Hard&Software
Ringsstr.2 - 56462 Höhn-Schönberg
Tel./Fax 02661/40338
Internet: www.graf-hard-soff.de

ANGESTAUBT?



**NÖ,
NEU
AUFGELEGT!**

ARIADNE II

10 MBit, Zorro II, optionales FlashROM, SANA II &
ACS Treiber, inklusive TCP/IP Stack

**...neues Design,
neuer Preis...**

199,- DM



www.villagetronic.com



Tornado 3D - des Altmeisters Nachfolger?

Hat Tornado 3D V2.0 das Zeug, Cinema 4D vollständig zu ersetzen?

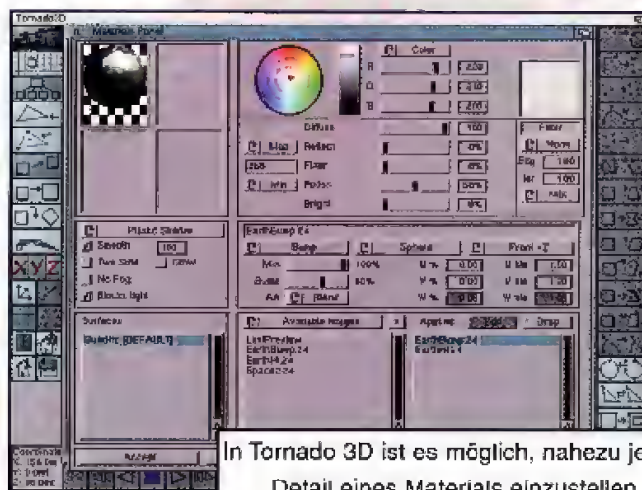
Seitdem Maxon die Entwicklung der Amiga-Version von Maxon Cinema 4D eingestellt hat, klafft eine große Lücke im AMIGA-Raytracer-Markt - nicht zuletzt war Cinema 4D der beliebteste und hierzulande meistverwendete Raytracer auf dem AMIGA. Mit Tornado 3D kündigt sich nun ein Nachfolger aus dem italienischen Softwarehaus Eyelight an.

von Felix Schwarz

Tornado 3D kommt in einer schönen Verpackung daher, die ein Dongle für den JoystickPort, ein etwa 200-seitiges Handbuch, eine gebrannte und gelabelte CD, eine Karte mit den Shortcuts für die Oberfläche von Tornado 3D sowie natürlich auch eine Registrierkarte enthält. Das Dongle, ohne das Tornado 3D nicht läuft, ist leider weder abschaltbar noch ist der JoystickPort durchgeschliffen. Eine Anschaffung eines Umschalters ist daher für Spiele-Fans sicherlich ratsam. Durchdacht und übersichtlich sowie gut verständlich (aber leider auf Englisch) geschrieben ist hingegen das Handbuch von Tornado 3D, daß ein paar Tutorien zu einzelnen Themengebieten enthält, wobei auch ein „Erste Schritte“-Teil existiert. Lediglich die Tutorien sind bebildert - der Rest des Handbuches enthält keine Bilder, obwohl sie an vielen Stellen durchaus zur besseren Verständlichkeit beigetragen hätten.

Dongle

Ein Dongle ist prinzipiell Kopierschutz in Hardware realisiert. Da vor allem bei teuren Produkten mit kleinen Absatzmärkten Raubkopien irreparable Schäden anrichten, verwendet man für solche Produkte Dongles, die an eine Schnittstelle angeschlossen werden und ohne die die Software nicht startbar ist.



In Tornado 3D ist es möglich, nahezu jedes Detail eines Materials einzustellen

Kommen wir nun zum Raytracer selbst. Auf der CD befinden sich prozessoroptimierte Versionen für alle 680x0 vom 68020 bis zum 68060. Auch für PowerUP-Board-Besitzer befindet sich eine Version auf der CD. Die Installation gestaltet sich denkbar einfach - man zieht einfach die Schublade mit der jeweiligen Version auf die HD - fertig. So muß es sein.

Der Modeller und seine Stärken

Startet man nun den Raytracer, findet man sich zuerst nicht allzugut zurecht. Wenn man aber erst einmal ein wenig mit Tornado 3D „gespielt“ hat, stellt man schnell fest, daß es dem Anwender mächtige Hilfestellungen zur Objektkonstruktion bietet. So ist etwa ein Tie-Fighter aus „Star Wars“ in etwa 7-10 Minuten konstruiert und texturiert. Tornado 3D verfügt über eine Vielzahl von Grund- und Spezialkörpern. Unter den Spezialkörpern befinden sich auch sogenannte Metaballs, die man sich etwa wie Wassertropfen vorstellen kann. Bewegt man zwei Metaballs nahe aneinander, „verschmelzen“ diese Schritt für Schritt. So lassen sich

komplexe Körper auf einfache Weise konstruieren. Kraftfelder erlauben es dem Tornado 3D-Besitzer schließlich, Objekte abzulenkern - hiermit kann man sehr schöne Effekte erzielen und vor allem in Verbindung mit dem Partikelsystem von T3D lassen sich realistische Szenen sehr einfach erstellen. T3D verfügt zudem über die Möglichkeit, Gebirge zu erstellen und außerdem über „Bones“ und „Skeletons“. Als eines der wenigen Amiga-Programme unterstützt T3D auch hochwertige Postscript-Fonts, um daraus 3D-Objekte zu erstellen. Bei den Texturen unterschei-

det T3D allerdings (im Gegensatz zu Cinema 4D) zwischen Texturen und Bildern, was u.a. zur Folge hat, daß weniger Speicher verbraucht wird. Jeder Textur lassen sich mehrere Bilder zuweisen, die dann unterschiedliche Eigenschaften definieren wie etwa die Transparenz, die Oberflächenbeschaffenheit, das Aussehen, Spiegelung usw. T3D kann auf Wunsch auch selbst Texturen erzeugen. Die Licht-Fähigkeiten von T3D sind ebenfalls überragend: Volume-Lights, Spot-Lights, entfernte Lichtquellen und Lichtquellen, wie man sie in Photostudios findet, werden genauso unterstützt wie Lensflares, weiche Schatten, diffuses Licht, sichtbare Lichtquellen und schwächer werdende Lichtquellen. Auch hier hat man viel mehr Einstellungsmöglichkeiten als bei Cinema 4D. Während man die Szenen und Objekte konstruiert, kann man alles im Realtime-Preview ansehen, wobei in acht Stufen unterteilt wird, die den Grad des Realismus darstellen. Die Eins steht dabei für Drahtgitterdarstellung, eine Acht für photorealistisches Preview. Die Previewroutinen sind teilweise rasend

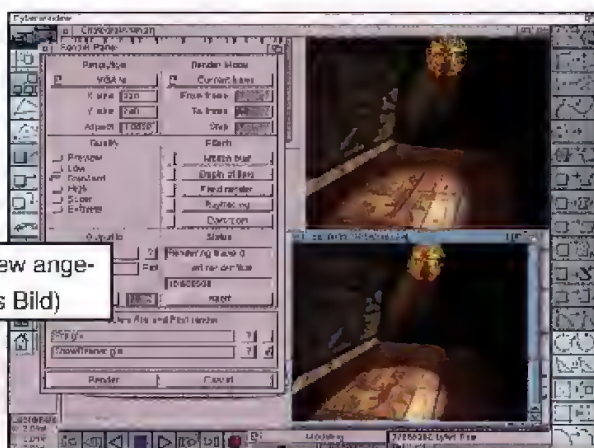


schnell (je nach Grad des Realismus), so daß man Szenen und Objekte komfortabel erstellen und sich viele Probeberechnungen sparen kann. Auch der photorealistische Modus ist auf einem PowerUP-Board brauchbar.

Die Lichteffekte werden auch im Preview angezeigt (oben: Preview, unten: fertiges Bild)

Voll animiert!

Die Animationsfeatures können sich ebenfalls sehen lassen. Nicht nur, daß man Animationsteile mit einfachem Klick auf das „Record“-Button erzeugen kann, sondern auch die Möglichkeit, die Polygone eines Objekts einzeln zu animieren und morphen zu lassen sowie inverse Kinematik und eine komfortable Timeline erlauben es, in T3D die volle Kontrolle über den Animationsablauf zu behalten. Dank dem videokorderartigen Animations-Panel ist es nicht nur einfach, eine



Power to the people!

Auf einem PowerUP-Board ist die Rechengeschwindigkeit enorm und man kann selbst aufwendige Szenen in wenigen Sekunden in hohen Auflösungen berechnen - auf normalen 680x0-AMIGAs hält sich die Geschwindigkeit im guten Durchschnitt, erreicht aber nicht die Geschwindigkeit von Cinema 4D - dafür ist die Bildqualität höher. Im

Schnitt ist T3D auf einem PPC 7-9mal schneller als in der 68K-Version. Diese Werte sollen laut Hersteller Eyclight in zukünftigen Versionen durch höhere Optimierung noch übertroffen werden. Damit noch nicht genug wurde in V2.0 gleich noch eine eigene

Programmierersprache namens „Golem“ eingebaut, die C-ähnlich ist und das

Verändern von Vektoren erlaubt - hier läßt sich für C-erfahrene Anwender einiges realisieren, was mit anderen Raytracern nicht so einfach möglich ist. Tornado 3D ist zudem der Raytracer, der am meisten Zusatzhardware ausnutzt - so etwa PowerUP-Boards (über die ppc.library), den 3D-Chip der CyberVision 64/3D und natürlich auch CyberGraphX-kompatible Grafikkarten. Ein großer Nachteil von T3D beim Rendern ist allerdings, daß sich die Berechnungen nicht oder nur sehr schlecht abbrechen lassen.

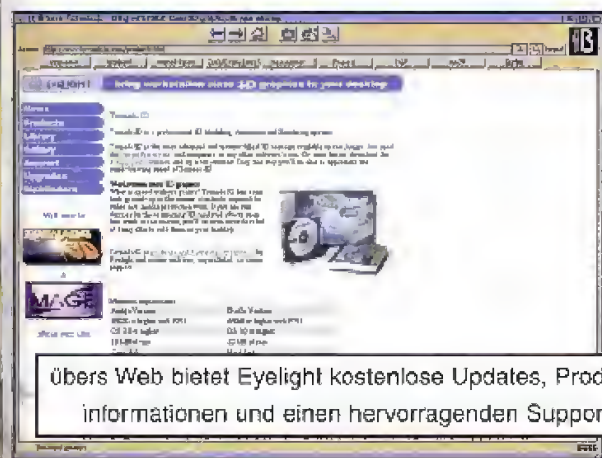
In der zweiwöchigen Testzeit lief Tornado 3D 2.0 wesentlich stabiler als

seine Vorgängerversion 1.5 - selbst „Extremtests“ mit 2 MB freiem Speicher und einer großen Szene meisterte Tornado 3D ohne Probleme.

Fazit

Cinema 4D hat in Tornado 3D einen würdigen Nachfolger gefunden, der den Altmeister um Längen übertrifft - leider auch im Preis, der bei 898 DM liegt und damit deutlich über dem von Cinema 4D. Dafür kann Tornado 3D aber auch den Anspruch erheben, ein professionelles Produkt zu sein, mit dem man nicht so schnell an die Grenzen seiner Kreativität stößt.

Zu haben bei: **HAAGE & PARTNER Computer GmbH**,
Schloßborner Weg, 761479
Glashütten
Tel.: 01674/966100
Fax: 01674/966101
www.haage-partner.com
Preis: 898 DM
Alternativen: Cinema 4D...



übers Web bietet Eyclight kostenlose Updates, Produktinformationen und einen hervorragenden Support

Animation „aufzunehmen“, sondern man kann auch Previews abspielen lassen, vor und zurückspulen etc. Der Schieberegler fungiert dabei als eine Art Jogshuttle, je nach Position des Schiebereglers spult T3D unterschiedlich schnell zurück oder vor. Ist alles fertig konstruiert und animiert, kann man zur Berechnung übergehen. Im „Render-Panel“ kann man die Qualität und Größe der zu erzeugenden Bilder angeben und zusätzliche Optionen wie Bewegungsunschärfe, Schärfe und Fokuseinstellungen der virtuellen Kamera, Fieldrendering, Raytracing und Dunkelkammer aktivieren oder verändern.

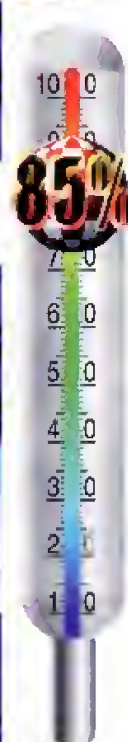
TORNADO 3D

MINUS

- Nur englisches Handbuch
- Hoher Preis
- Renderings können schlecht abgebrochen werden

PLUS

- Unterstützt PPC, CV64/3D und CyberGFX
- Viele Spezialeffekte
- Große Auswahl an Grund- und Spezialkörpern
- Eigene Programmiersprache
- Läuft äußerst stabil
- Vielfältige Animationsmöglichkeiten
- Realtime-Previews



Des Schreiberlings neues Lieblingswerkzeug?


 amiga, writer

AmigaWriter heißt die neue Textverarbeitung aus dem Hause Haage&Partner.

Bereits im Vorfeld wurde kräftig die Werbetrommel gerührt.

Wir stellten AmigaWriter V1.1 auf den Prüfstand.

von Felix Schwarz

Unter den Textverarbeitungen auf dem Amiga herrschte stets ein Kommen und Gehen. So auch nun wieder: FinalWriter von Softwood geht und AmigaWriter von Haage&Partner kommt. AmigaWriter (im Folgenden: AW) kommt in einer CD-Hülle, die

fließen lassen oder mehrere Boxen DTP-ähnlich verketteten und den Textfluß so bestmöglich steuern. Lediglich ein Rotieren der Boxen ist nicht möglich. Um das Layout eines Textes zu vereinheitlichen, bietet AmigaWriter die Möglichkeit, Formatschablonen einzusetzen, und diese zeichen-, absatz-, seiten- oder kapitelweise anzuwenden. Ändert man nun die Einstellungen für eine Formatschablone, so werden die Änderungen für alle zugehörigen Textteile auf einmal wirksam. Auf diese Weise ist es möglich, das Layout auch längerer Texte schnell zu ändern.

Auch Vektorfonts (von denen sich bereits ein paar im Lieferumfang befinden) werden schnell und hochqualitativ umgesetzt. Das WYSIWYG von AW schließlich ist ebenfalls perfekt und selbst auf weniger schnellen Amigas sinkt die Arbeitsgeschwindigkeit nicht allzu stark ab. Lediglich der Im- und Export von fremden Formaten ist auch mit AmigaWriter nicht viel besser geworden, hier werden nur das eigene Format sowie ASCII und RTF (plattformübergreifendes Format) unterstützt.

Vorbildlich!

Sehr vorbildlich hingegen ist die Silbentrennung, die man quasi für jedes Wort einzeln aktivieren oder deaktivieren kann. Ein weiteres interessantes Feature ist auch die Möglichkeit, Bilder direkt im Text zu verankern. Dadurch wird es endlich möglich, mathematische Formeln, die aus anderen Programmen wie etwa MathScript exportiert wurden, im Dokument zu verankern und mitverschieben zu lassen, sollte sich der Text darüber ändern. Über eine umfangreiche Plugin (Plugins = Zusätze)-Schnittstelle schließlich werden in Zukunft viele Erweiterungen zu erwarten sein. Die Dokumentation

Der Bruch mit Traditionen

Dunkle Kapitel in der Geschichte der Textverarbeitungen auf dem Amiga waren bisher Fußnoten, Druckergebnisse, Import- und Export von unterschiedlichen Textformaten sowie WYSIWYG (engl. What You See Is What You Get = was Du siehst ist das, was Du bekommst). AW bricht schon in V1.1 mit der Tradition und bietet dem Benutzer gleich mehrere Arten von Fußnoten an. Eine kleine Einschränkung gibt es aber auch hier: Die Fußnoten können momentan scheinbar nur horizontal angeordnet werden. Die Druckergebnisse hingegen können uneingeschränkt gelobt werden, sind sie doch von brillanter Qualität und Geschwindigkeit, was unter anderem daran liegt, daß AW die 24bit-Datatypes und Turboprint unterstützt.

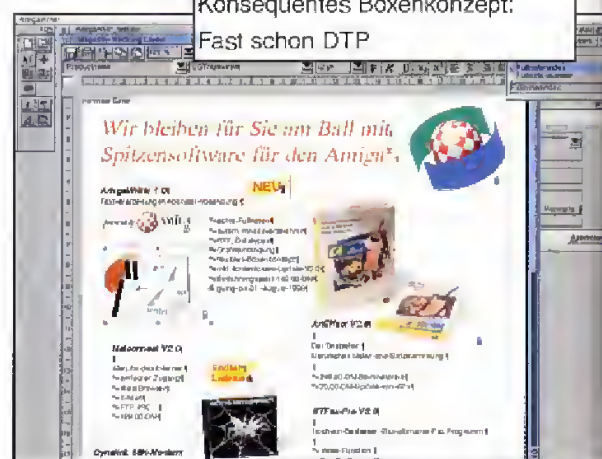
Der Textumfluß und internes Multitasking können überzeugen.

zwei Disketten, eine Registrierkarte und einen Hinweiszettel enthält. Die Installation auf Festplatte erfolgt komfortabel via Installer-Skript. Beim ersten Start von AW muß noch die Seriennummer eingegeben werden, aber dann steht dem Arbeiten nichts mehr im Wege. AW präsentiert sich in einer modernen, durchgehend fontsensitiven und skalierbaren Oberfläche mit Bubble-Help. Zudem verfügt AW durchgehend über internes Multitasking, was sich bei der Arbeit als sehr nützlich erweist.

Fast schon DTP

AW ist vollständig in Boxen organisiert, die entweder Text oder Bilder enthalten können und frei positionierbar und in den Ebenen verschiebbar sind. Dabei kann AW den Text auf Wunsch automatisch um die Boxen

Konsequentes Boxenkonzept:
Fast schon DTP





AmigaAMP 2.1a - It's music in the air!

**AmigaAMP ist ein MP3-Player für den Amiga,
der sich anschickt,
alle zuvor dagewesenen in den Schatten zu stellen.**

von Felix Schwarz

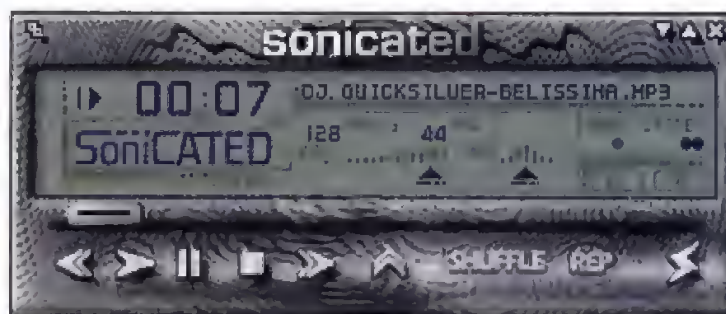
AmigaAMP ist ein Player für das Audio-Format MP3, das als „Nebenprodukt“ bei der Entwicklung des MPEG-Video-Standards beim Fraunhofer Institut entstanden ist. Es bietet eine relativ starke Kompression (1:10 oder besser) mit sehr geringen Qualitätsverlusten, die kaum hörbar sind. Die Dekompression braucht dementsprechend eine Menge Rechenzeit, die die Leistung eines 68030 bei weitem sprengen. Ein 68060 muß es schon sein, will man die MP3-Dateien in voller Qualität anhören. Bisher waren die MPEG-Player auf dem AMIGA eher „langweilig“ und mußten über „kryptische“ Shell-Parameter, bestenfalls eine graue Oberfläche, bedient werden.

Oberflächen in vollen 24Bit (auf Grafikkarten) mit Spektrum-Equalizer und jede Menge anderer Spielereien bietet. Zusätzlich unterstützt AmigaAMP zur Freude aller Besitzer eines PowerUP-Boards den PPC, so daß es möglich ist, im Hintergrund Musik anzuhören und gleichzeitig eine Animation auf dem 68K berechnen zu lassen. Damit auch



Soundkartenbesitzer auf Ihre Kosten kommen, erfolgt die Audioausgabe via AHL. Das würde den meisten Usern vermutlich schon ausreichen, aber AmigaAMP setzt noch eins drauf und

erlaubt das Editieren von ID3-Tags, also den Teilen einer MP3-Datei, die den Autor und das Stück enthalten. Außerdem gibt es für OS3.1-



Besser als alle anderen

AmigaAMP hingegen bringt Farbe ins Spiel, denn es unterstützt die Skins genannten Oberflächen-Designs (Skin = engl. Haut) des auf dem PC weit verbreiteten MP3-Players „WinAMP“. Im Web gibt es eine entsprechend große Auswahl. Einige der Besten gibt es im Internet unter <http://www.winamp.com>. Dieses Feature ermöglicht es dem Amiga-User, einen MP3-Player zu benutzen, der phantasievolle

Benutzer noch einen Spektrum-Analyzer und auch eine Playlist, die mehrere MP3-Files nacheinander abspielt, fehlt natürlich nicht. Zu guter letzt ist AmigaAMP auch noch Freeware, also kostenlos.

zu haben:

Im Internet unter:

<http://amigaamp.amiga-software.com>

Aminet: mus/play



Zu haben bei:
HAAGE&PARTNER Computer
GmbH
Schloßborner Weg 7
61479 Glashütten
WWW: <http://www.haage-partner.com/>
Preis: 149,- DM

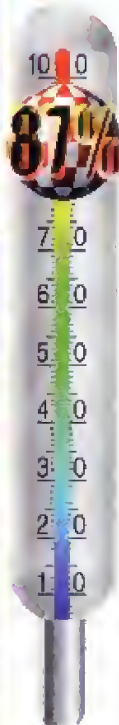
AMIGA WRITER

MINUS

- einige kleinere Bugs
- keine geometrischen Zeichenfunktionen

- Fußnotenverwaltung
- gute Druckergebnisse
- Formatschablonen
- Boxenprinzip
- internes Multitasking

PLUS



Vorschau: Effektprogramm Wildfire 7

Kurz vor Redaktionsschluß erreichte uns eine bereits zu 98% fertige Preview-Version von Wildfire\7 PPC - wir stellen es hier kurz vor.

von Felix Schwarz

Wildfire erscheint zur Computer '98 in der Version 7 und wird mit vielen Neuerungen aufwarten. So präsentiert es sich jetzt im MUI-Gewand, was aber leider auch den Oberflächenaufbau verlangsamt. Zudem wurden 68K- und PPC-Version zusammengefaßt und werden nun zum einheitlichen Preis von 299 DM auf einer CD-ROM verkauft. Das Hauptfenster wurde nun, MUI macht's möglich, via Karteireiter logisch in drei Teile aufgeteilt: Im ersten Teil wird das zu verarbeitende Material bestimmt und wohin und in welchem Format die berechneten Ergebnisse gespeichert werden sollen, im zweiten Teil werden die verschiedenen Effekte festgelegt und im dritten Teil können verschiedene Einstellungen vorgenommen werden. Dabei werden bei der Ausgabe nicht nur Einzelbilder unterstützt, sondern auch Animationen in den Formaten YAFA, IFF-ANIM, MPEG. Das zu verarbeitende Material kann nun auch als AVI- und QT-Animation vorliegen.

Flexibilität

Alle Effekte sind logisch in 6 Teile gegliedert (Puffer, Farbe, Diverse, 2D, 3D und Partikel) und können via Drag'n'Drop (Ziehen und Fallenlassen mit dem Mauszeiger) ausgewählt werden. Die Partikel stellen leider kein Partikel-System dar, sondern lediglich Linien und Punkte, die in einstellbaren Abständen plziert werden. Die Effekten werden unterteilt in solche, die entweder „alle“ gleichzeitig wirken oder hintereinander an der Reihe sind. Dabei arbeitet Wildfire mit verschiedenen Puffern, so daß ein Effekt Ergebnisse direkt an einen anderen weiterleiten kann und man quasi mehrere Effekte miteinander verknüpfen kann. Dies eröffnet dem Benutzer neue Möglichkeiten für Effekte und

macht Wildfire sehr flexibel. Der Nachteil davon ist aber, daß der User teilweise selber viel mitdenken muß, um an das gewünschte Ergebnis zu kommen und Wildfire für neue Benutzer eine gewisse Eingewöhnungszeit erfordert. Ein sehr interessantes Feature ist der direkte Import von Lightwave-Objekten, die dann in das Bild eingerechnet werden können. Neu hinzugekommen ist auch der Text3D-Operator, mit dem man Texte dreidimensional in Szene setzen kann und der LoadAnim-Operator, mit dem es nun möglich ist, mehrere Animationen gleichzeitig in Wildfire zu verwenden. Zudem wurden alle 3D-Effekte um Transparenz, Texturen und Schatten erweitert. Die Berechnung auf einem Amiga ohne PPC dauert zwar teilweise extrem lange und der PPC wird auch noch nicht in allen Teilen vollständig unterstützt (bei den Lade- und Speichermodule gar nicht), aber die Ergebnisse können sich sehen lassen. Wer also mit WildFire größere Projekte realisieren will, der sollte mindestens über einen 68060, besser über einen PPC, mit 32 MByte Ram und Grafikkarte verfügen. Kann man auf 3D-Effekte verzichten, reicht auch ein 68030 mit



50 MHz mit 8 MByte RAM und AGA aus, um die Wartezeiten zu verkürzen.

Zu haben bei:
Oberland Computer
 in der Schneithohl 5
 61476 Kronberg/Taunus
 Tel: 06173/608-0
 Fax: 06173/63385
 Web:
<http://www.oberland.com/>
 Preis: 299 DM

...von vielen im Lebensraum Fließgewässer ist der Otter. Wir sind die Spezialisten für den Schutz seiner Lebensräume.

Infos über unsere innovative Forschungs-, Biotopentwicklungs- und Bildungsarbeit schicken wir Ihnen gern gegen Einsendung dieser Anzeige und von DM 5,- (in Briefmarken) zu.

Ein Spezialist



Name: _____
 Straße: _____
 PLZ, Ort: _____

Aktion Fischotterschutz e.V.
 OTTER-ZENTRUM
 29386 Hankensbüttel
 Fax 05832 980851



Die wir heißen andere!

Towerhawk-ex

Von:
PADERBORN

ONBoard 1200ex

Vidion et Videosteckplatz für den A1200



Neu! Jetzt auch für
UMAX Astro Scanner!

ScanExpress 6000 SP

349. DM

Internet: <http://www.rbm.de> e-Mail: info@rbm.de



249 - DM (Zorro 4 x Ser 1 x Por) 39 - DM (Aufwärts 2x Pol-Por)

99 - DM (Brix 1200 1 x Ser North) 99 - DM (Brix 1200 1 x Por)

49 - DM (Uslar) Glockenbachhof 200 (Zuflucht von G. 1 x Brix 1200)



UltraCONV 3

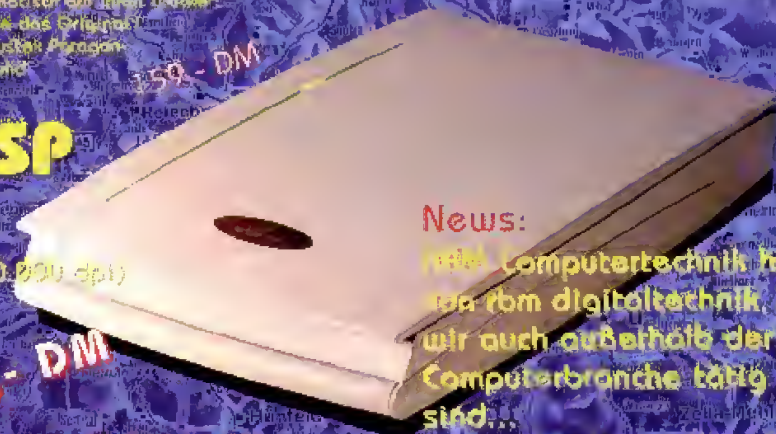
Das ehemalige Apatzingan- und Tepic-Lager ist ein Konventionsspielraum von 5,1 km². Schenker ist Teilnehmender an der Vision 3 noch mehr. Später: Ultra-4000-Gründe und Filter sollen diesen neuen, leichten Bild und Audio-Integration in eine gemeinsame Form.

Unter 5,1 Ultra-4000 in Verbindung mit Sean-Gutts Vision 3, durch die neue, neue, neue

Gutts-Schrittweise

Nach: Eschwege

89.5M



**Web-Cam mit
Bilder aus der
Web-Welt !**



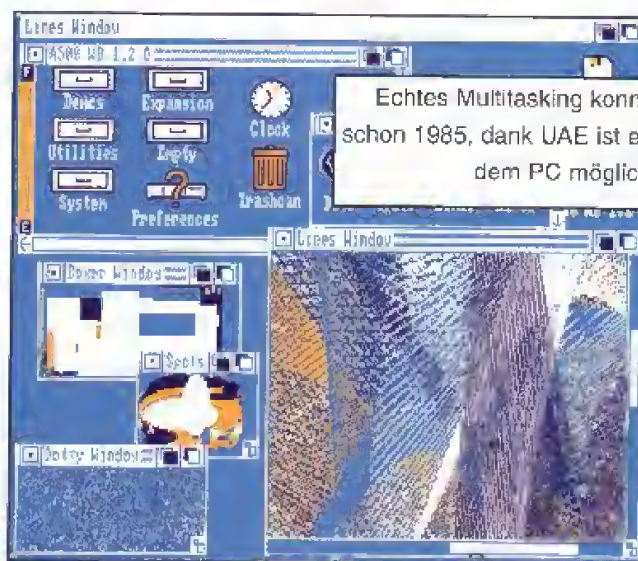
Emulate It!

Emulatoren - das sind Programme, die versuchen, andere Computersysteme zu simulieren. Der Amiga kann einige andere Systeme nachahmen, doch es wird auch versucht, den Amiga auf anderen Rechnern zu emulieren. Beides wollen wir in unserer „Emulate It“-Rubrik abdecken. In dieser Ausgabe starten wir mit einem Blick auf den „UAE“, den „Unix Amiga Emulator“. Es gibt ihn in vielen Versionen für viele Computer - diesmal schauen wir uns die MS-DOS-Version an.

von Malte Mundt

Schaut man auf die „Offizielle UAE-Homepage“ (<http://www.freiburg.linux.de/~uae/>), wird erst erklärt, was wohl ein Amiga sei und was man außer dem Emulator noch braucht, nämlich ein File mit einem Kickstart-ROM und einen verflucht schnellen Computer. Doch dann geht es los: Will man die Version für den gewünschten Computer finden, wird einem als erstes angeboten, man könne ja den Sourcecode downloaden (der normale Weg für Linux-Fans). Der Link zur Acorn-Version von UAE funktioniert nicht. Wir interessierten uns zunächst für die PC-DOS-Version, in der Hoffnung, hier eine der schnellsten Varianten vorzufinden, da dabei ja Windows außen vor bleibt...

Um den Emulator auf Herz und Nieren zu prüfen, haben wir ein paar Programme zusammengestellt - siehe Kasten. Der Emulator versucht hauptsächlich, einen Amiga 500 zu emulieren. Da dieses System schon über 10 Jahre alt ist, dürfte es mit einem „modernen Personal Computer“ kein Problem sein, die alten Games und Demos laufen zu lassen - sollte man meinen. Da der PC aber vollkommen anders aufgebaut ist als der Amiga, hat der Emulator viel zu tun. Nicht nur der Prozessor ist sehr unterschiedlich, auch der Grafik-Aufbau geht beim Amiga gänzlich anders vonstatten, Blitter und Copper kennt der PC nicht. Deshalb muß jeder einzelne Befehl eines Amiga-Programms genau analysiert werden, damit am Ende eine größtmögliche Ähnlichkeit zu erkennen ist. Dazu ist extrem viel Rechenkapazität notwen-



fernt, mit einem weiteren Tastendruck gelangt man wieder in das Diskimage-Auswahlmenü.

Prompt hat er den Pfad für die ADF-Files vergessen, und nach einer „Hangelei“ durch die Directories können wir Disk 2 reintun, es geht weiter. Doch was ist das? Im Menü zur Flipper-Auswahl lädt er automatisch „Ignition“.

Wieso? Ganz einfach: Zum Diskwechsel muß man

dig - soviel, daß der Amiga lange Zeit als „unemulierbar“ galt. Da jedoch der A500 blieb wie er war, die PC's aber immer schneller wurden, mußte es irgendwann soweit sein. Nun sehen wir mal, was draus geworden ist.

Die erste Spiel-Diskette

Der Emu behandelt Disketten als Amiga-Diskimage-Files („ADF“), ein File enthält dabei alle Sektoren einer Disk. Als erstes „legen“ wir Pinball Dreams ein. Nach einer Weile erscheint auch das Game-Intro, geladen vom emulierten Diskettenlaufwerk, die Musik spielt und klingt gut. Der darauffolgende Credit-Upscroller ruckelt etwas. Dann heißt es „Insert Disk 2“. Mit einer Tastenkombination wird das alte Diskimage aus dem virtuellen Drive ent-

„Pos1“ und „F1“ drücken - offenbar wertet der emulierte Amiga auch diesen Tastendruck aus, so daß im Menü „F1“, für Flipper Nr. 1, quasi von selbst gewählt wird - die anderen bleiben dem Spieler verschlossen. Das Game selbst läuft jedoch sehr gut und wirkt originalgetreu. Jedoch nur auf einem Pentium mit mind. 200 MHz - auf einer halb so schnellen Maschine ruckt und zuckt es dermaßen, daß es fast nicht auszuhalten ist. Emuliert wird jedoch offenbar alles korrekt - nur den „Warp“-Bonus kann man merkwürdigerweise nicht einsammeln.

So sieht „Interceptor“ mit 256-Farben-Festpalette auf dem PC aus...





Fantastic Colors?!

In der Hoffnung auf Geschwindigkeitssteigerung gingen wir beim nächsten Test auf 256 Farben runter. Schließlich benutzen die allermeisten A500-Spiele 32 oder sogar nur 16 Farben - HAM-Bilder (auch diese beherrscht UAE) mit 4096 Farben gleichzeitig kommen nicht so oft vor.

Doch was ist das? Der Titelscreen zu „Interceptor“ sieht ja scheußlich aus. Der Vergleich mit dem Original bringt Licht in die Sache: Es fehlen tatsächlich Farben, obwohl es sich hier ja wohl um ein ganz normales 32-Farben-Bild handelt! Wie es aussieht, verwendet UAE hier wohl eine feste 256-Farben-Palette, tja, und wenn da nicht alle entsprechenden Farben drin sind, hat man eben Pech gehabt. Zumindest läuft die Emulation jetzt etwas schneller, so daß sie sogar auf einem P100 einigermaßen erträglich ist. Daß der Grafikaufbau so viel Zeit kostet, ist aber auch kein Wunder, denn UAE benutzt VESA-Grafikroutinen. Dabei handelt es sich um die kompatibelste, aber auch langsamste Variante, Grafikkarten unter DOS anzusprechen. Außerdem braucht man für bestimmte Auflösungen die „VESA 2“-Treiber, die so manche Grafikkarte nicht intus haben, so daß man sie erst aus dem Netz ziehen muß.



...und so mit 32 Farben auf dem Amiga

Insgesamt ergab sich bei einem Pentium 200 bei 32K Farben fast 100% Originalgeschwindigkeit des A500 bei voller Bildwiederholrate und best möglicher Soundemulation. Echte Amiga-Freaks werden aber nicht unbedingt das Geld haben, sich so einen PC daneben zu stellen. Wer aber nur einen P100 oder weniger (?) hat, kann den als Zweit-Amiga via UAE auch nicht nutzen - zu lahm.



Video-Modus

Man sollte nicht denken, man könne mitten in der Emulation zurück in die Menüs, um die Einstellungen vielleicht an das gerade laufende Programm anzupassen - da ist Reboot angesagt. Die in der Emulation benutzte Auflösung und Farbanzahl läßt sich übrigens nur vor dem Start einmal einstellen. Der Amiga ist in der Lage, die Auflösung und Farbtiefe jederzeit zu wechseln, und der PC eigentlich auch. Nur der Emulator kann's leider nicht - gibt's in einem Game-Intro also Hires-Bilder zu sehen, das Spiel läuft aber in Lores, kann man sich in der Emulation entweder die Bilder auch nur in Lores angucken, oder das gesamte Spiel wird - auf Kosten der

Geschwindigkeit - komplett im Hiresmodus emuliert.

Wählt man als Auflösung z.B. 320x200, darf man auch nicht annehmen, man könne damit die meisten Games spielen, obwohl sie ja in dieser Auflösung laufen. Der Amiga verfügt über Overscan, hat also bei der entsprechenden Auflösung noch eine Art Rahmen um den Bildschirm. Der wird natürlich auch im Emu dargestellt, wodurch unten und

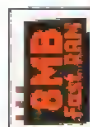
rechts meistens etwas vom Bild fehlt, da die Pixel nicht ausreichen. Zwar gibt es eine „Zentrier-Funktion“, die sich als „clever“ bezeichnet, doch bringen tut sie meistens wenig. Erst bei 800x600 sieht man immer alles, je nach PC kann dann aber die Geschwindigkeit beeinträchtigt werden. Für niedrigere Auflösungen gibt es die „Aspect Correction“, womit das Bild zurechtgestaucht wird

- nun hat man wirklich alles auf dem Screen, aber es sieht nicht gerade ansehnlich aus.

Kompatibilität

Wir probierten weiter die Games von unserer Testliste. „Lotus“ lief wunderbar, Klassiker „Super Cars“ jedoch crashte mit einer „Illegal Instruction“. Bei „Agony“ erzählt uns UAE etwas von BlitPri-Hacks, laufen tut es trotzdem nicht. Bei „Battle Squadron“ gibt es Grafik-Errors, es fehlen ein paar Gegner und die Sprite-Kollision klappt manchmal nicht richtig. Bei „Interceptor“ kann man zwar fliegen, aber die Außenansichts-Tasten reagieren einfach nicht. Hingegen Spiele wie „Another World“ oder „Turrican 2“ laufen einwandfrei.

Bei einer älteren DOS-UAE-Version gab es noch einen „CUAE“, wobei uns das „C“ sagen sollte, daß diese Version etwas kompatibler sei - was genau kompatibler war, war nicht in Erfahrung zu bringen. Zumindest half es bei Shadow of the Beast: Erscheint





beim normalen UAE ein „Software Failure“, sobald ein Gegner auftaucht, klappte es mit „CUAE“ einwandfrei. Leider ist „CUAE“ in der aktuellen Version nicht mehr enthalten, wodurch man sich den Guru wieder anschauen darf.

Als nächstes schauen wir uns ein paar 500'er-Demos an. Das Red Sector Megademo ist jedoch so bekannt, daß die Emu-Coder das Programm schon fast speziell darauf zuschneiden. Aber auch andere Demos laufen gut, nur beim Diskwechsel hakt es manchmal. Bei anspruchsvolleren Effekten wie in „9 Fingers“ von Spaceballs kam es dann aber doch zu einigen unschönen Grafikfehlern.

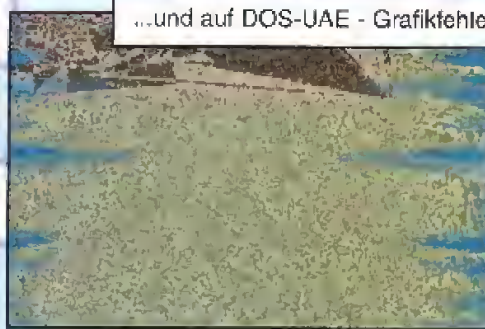
Wenn man Programme herausucht, die einwandfrei laufen, kann man den Emulator in gutem Licht erscheinen lassen. Wählt man jedoch willkürlich bestimmte Spiele, kommt man schnell an die Grenzen - laufen ja, spielen nein.

Spaceballs' „9 Fingers“ auf dem Amiga 500...



gen herausgesucht hat, stellt man fest, daß das ja auch über ein Menü geht - die Menüs sind aber nirgends richtig erklärt. Dafür wird drei

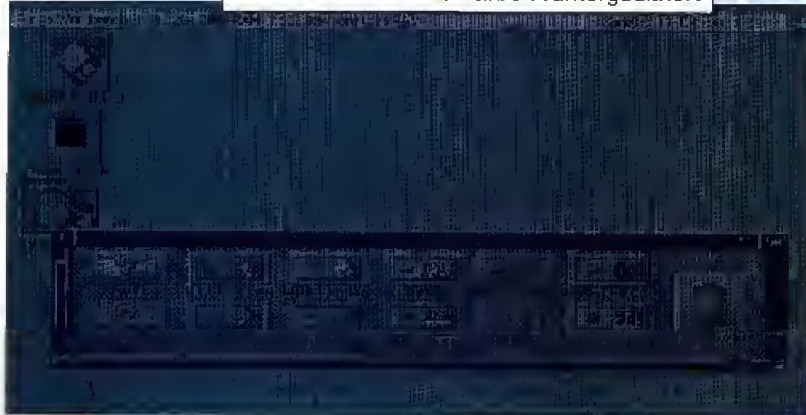
...und auf DOS-UAE - Grafikfehler



mal wiederholt, daß der PC keine Amiga-Disketten lesen kann und im Questions & Answer-File findet man dann noch den Hinweis, daß man statt eines „Hardfile“ lieber ein virtuelles Filesystem zur HD-Emulation benutzen soll, sowie die Erklärung, wie man eine HD unter Kickstart 1.3 mountet - wieviel Prozent der Emu-User das wohl brauchen?

Immerhin erfährt man z.B., daß der Menüpunkt „CPU-Speed“ dafür da ist, dem Prozessor mehr oder weniger Vorrang vor den Customchips zu geben, wodurch man etwas „Finetuning“ betreiben kann. Insgesamt findet man nach

8-Farben-WB auf 16 Farben runtergedithert



Anleitung und Information

Lädt man den DOS-UAE aus dem Internet herunter, bekommt man auch ein „DOCS“-Verzeichnis mit. Wer aber hier nach Informationen suchen will, muß viel Geduld mitbringen. Hier und da sind ein paar Commandline-Parameter erklärt, für die man ein gutes Gedächtnis oder einen Zettel braucht. Nachdem man sich aus den Linux- und DOS-Parametern die richti-

gem Suchen Antworten auf seine Fragen, jedoch nicht auf alle („fragen Sie doch jemandem im Internet...“), eine Neustrukturierung der gesamten Doku wäre wirklich schön.

OS 3.1 emulieren?

Zusätzlich gibt es die Möglichkeit, einen 68020'er mit teilweiser MMU-

Emulation einzuschalten - und da wird die Sache für manche Leute erst richtig interessant. Ein für den 020'er kompiliertes Kickstart 3.1 hergenommen und eine virtuelle HD angemeldet - schon kann's losgehen. Testweise installierten wir das Original-OS3.1 von Disk-Images auf die virtuelle Platte. Diese liegt übrigens in einem Verzeichnis der PC-Harddisk und die langen Filenamen werden über ein ergänzendes File von UAE verwaltet - die HD-Emulation läuft dadurch ziemlich schnell. Und siehe da: Autoboot von der HD klappt wunderbar und das Commodore-OS3.1 lächelt uns entgegen. Natürlich nur in PAL-Hires, denn AGA unterstützt UAE nicht. Dafür gibt's bei Hires-Interlace aber kein Flimmern, womit wir dann doch noch so eine Art „Productivity“-Modus bekommen.

Die Emulation schafft maximal 8 MB Chipmem und maximal 8 MB Fastmem, auch das „Slowmem“ des A500-RAM-Erweiterungsslots wird emuliert. Und wenn hardware-intensive Demos schon einigermaßen laufen, müssen Anwendungen doch erst recht gehen, oder? Und tatsächlich: Viele Programme funktionieren. Die Geschwindigkeit eines 68020'ers wird natürlich selten erreicht, von 030'er bis 060'er-Turbokarten reden wir erst gar nicht. Somit sieht zwar alles schön

Was meint Ihr?

Die einen fasziniert die Amiga-Emulation, die anderen lachen über sie. Schadet die Amiga-Emulation dem richtigen Amiga, oder hilft sie? Ist ein emulierter Amiga denn nicht auch ein Amiga? Wird der emulierte Amiga am PC bald das Original ersetzen können? Oder ist das ganze eher ein schlechter Witz oder gar als Beleidigung der Amiga-Welt zu sehen? Schreibt uns doch einfach, was Ihr zum Thema Amiga-Emulatoren denkt und fühlt.

PROTOVISION Verlags-KG
Redaktion Amiga Fever
Steinberger Str. 34



„echt“ aus, zum vernünftigen Arbeiten ist der emulierte Amiga auch mit OS3.1 nicht zu gebrauchen. Zwar wird statt AGA sogar eine Picasso96 emuliert, bei Farbtiefen mit 24 Bit (Truecolor) wird der Emulator aber SO langsam, daß man nicht mehr viel machen kann. Auch ist es etwas ungewohnt, wenn bei Festplatten-Zugriffen hin und wieder die Maus hängenbleibt.

anzumelden. Tatsächlich erscheint beim Einlegen einer Amiga-CD dessen Icon auf der emulierten Workbench! Faszinierend, aber nur so lange, bis man davon etwas starten will. Früher oder später bekommt man nämlich den Requester „Benötige Datenträger <CD-Name> in beliebigem Laufwerk“. Der emulierte Amiga kennt das CD-Laufwerk nur als CD0:,

daß die eingelegte CD auch noch einen Namen hat, darauf kommt UAE leider nicht. Vielleicht steht irgendwas darüber in der Dokumentation, vielleicht aber auch nicht... Weiß man den Namen der CD, ist aber auch dieses Problem mit einem „Assign

<CD-Name>: CD0:“ schnell gelöst.

Alles in allem...

So richtig überzeugen konnte UAE nicht. Statt zu emulieren, meldet er Dinge wie „Your Amiga program just did something terribly stupid“ oder gar

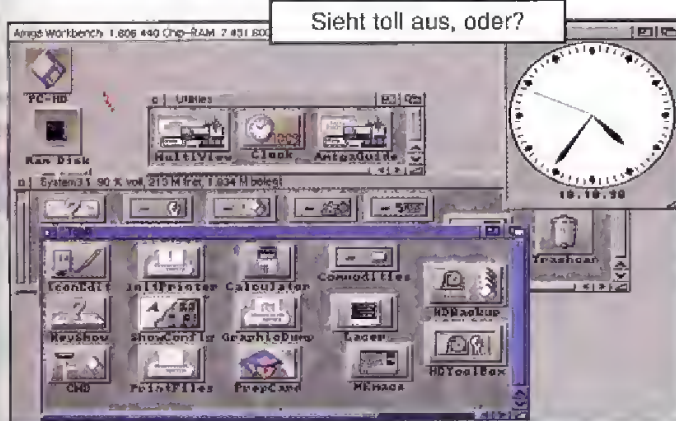
„Houston, we have a problem“. Solche Fehlermeldungen helfen dem Anwender nicht viel weiter. Es gibt ein paar kleine Macken hier und

da, wo die Emulation noch nicht richtig klappt. Das kann manchmal ein Spiel unspielbar und eine Anwendung unbenutzbar machen. Aber nicht ohne Grund trägt der Emulator ja auch eine Versionsnummer mit der „0“ vorne. Nicht ganz verständlich also, warum ein quasi nicht fertiges Produkt mancherorts so hochgejubelt wird.

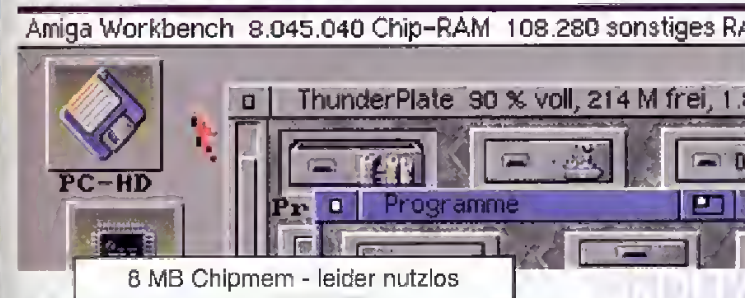
Fazit: UAE ist ein Programm, wie es sich die PC-Industrie nur wünschen kann: Es ist so resourcenhungrig, daß man schon das allerneueste Equipment braucht, um es laufenzulassen. Emulatoren sind nun mal recheninten-

siv - und gerade deshalb ist ein plattformunabhängiger Ansatz in einer Hochsprache vielleicht nicht gerade die beste Wahl. Mit einem „schnellen“ PC (ab 200 MHz) ist eine recht gute A500-Emulation machbar - mit einem Pentium 100 (vor gar nicht langer Zeit noch als Prozessor, der sofort reagiert, angepriesen) kommt man allerdings nicht weit. Vielleicht ist dies ja bei WinUAE anders, da das ja die moderne 32-Bit-Technologie und das direkte X verwendet - wir werden es in einem der nächsten Hefte herausfinden. Außerdem gibt es ja noch das Konkurrenz-Produkt „Fellow“ - auch ihn werden wir in einer der nächsten Amiga Fever-Ausgaben für Euch unter die Lupe nehmen.

Zu haben im Internet unter:
http://
www.hephaestus.org
/uae/dosuae/
index.html



Ansonsten läuft das meiste recht gut, doch als wir beim Commodity „Clicktofront“ in den Tooltypes den „Qualifier“ ändern wollten, weigerte sich der Emulator, diese Einstellung zu speichern. Sonstige Probleme bei Schreibzugriffen sind uns aber nicht aufgefallen.



Benötige Datenträger...

UAE vergibt für die emulierten Festplatten automatisch „UAE0:“ usw. Dies führte zu Problemen, als wir testweise eine System- und eine Work-Partition eines echten Amigas zum PC transferierten und in die Emulation integrierten. Mit ein paar Assigns in der Startup-Sequence stimmte dann aber alles wieder.

Besonders interessant ist die Möglichkeit, ein PC-CD-ROM-Laufwerk als Volume (z.B. als CD0:)

DOS UAE

MINUS

- sehr schneller PC erforderlich
- Diskwechsel werden manchmal nicht erkannt
- Sprite-Kollisionen klappen nicht
- so manches Programm läuft gar nicht
- verworrende Dokumentation
- viele kleine Macken

46%

PLUS

- viele Amiga-Komponenten werden emuliert
- 68000-68020-Emulation möglich
- gute Festplatten-Emulation
- liest Amiga CD-ROMs
- viele Einstellmöglichkeiten

Installieren ohne Kopfschmerzen - only on Amiga...

Assigns, Installationen, was soll das alles? Wieso funktioniert ein Programm nicht einfach, was genau passiert beim Installieren und wozu sind „Assigns“ gut? Viele Fragen und noch mehr Antworten folgen auf den nächsten Seiten...

von Jakob Voos

„...die Installation erfolgt über den normalen Amiga-Installer...“.

Auf diese Zeilen trifft man recht häufig. Nur gibt es da ein Problem: der „Installer“, ein kleines nützliches Tool, ist nicht im Bundle dabei, wenn man seinen Amiga kauft. Wie kommt man also an ihn ran? Ohne CD-Laufwerk nur schwer, denn der Installer ist meist auf CD-Packs irgendwo mit drauf, auf Disks weniger. Und wer keine Festplatte hat, dem nützt auch der Installer nicht viel. Aber angenommen, wir haben eine Festplatte und wir haben den Installer, da bleiben immer noch einige Fragen offen: Wozu das ganze, was macht der Installer und warum kann man nicht ohne ihn auskommen?

Warum Installieren?

Ein Programm, daß von der Workbench aus läuft, ist meistens immer auf die selbe Weise aufgebaut. Wenn das Programm eine Schrift braucht, sucht es diese im Fonts-Verzeichnis, wenn es einen Befehl benötigt, hat der gefälligst im C-Verzeichnis zu sein. Und da einige Programme eigene Befehle, Schriften oder Libraries mitbringen, müssen die alle erstmal in die entsprechenden Verzeichnisse kopiert werden, damit das Programm eine reelle Chance hat, sie nachher auch zu finden. Außerdem müssen sich die Programme oftmals in der User-Startup anmelden, zum Beispiel, damit sie selbst wissen, wo auf der Festplatte sie überhaupt sind. Das kann leider sehr schnell sehr verwirrend werden, weil sich jedes Programm munter in alle

möglichen Verzeichnisse und Sequenzen reinschreibt. Auf anderen Systemen deaktivieren sich einige Programme gegenseitig, lösen Resets aus und alles wird unglaublich undurchsichtig. Nur auf dem Amiga kommt man noch ohne Kopfschmerzen davon...

Assigns Zieldirectory: Directory:

Um riesigen unübersichtlichen Verzeichnissen entgegenzuwirken, gibt es sogenannte Assigns. Sie bewirken, daß z.B. eine Schrift nicht im Fonts-Verzeichnis liegen muß, um von einem Programm gefunden zu werden. Durch den Assign-Befehl kann quasi jedes andere Verzeichnis als Erweiterung zum Fonts-Verzeichnis gesehen werden. Ist das komplette Fonts-Verzeichnis durchkämmt, kommt das nächste Verzeichnis an die Reihe, das vom Assign-Befehl gekennzeichnet wurde, und wird ebenfalls nach Schriften durchsucht. Wann immer nun auf das

Fonts-Verzeichnis zugegriffen wird, wird das andere Verzeichnis mit berücksichtigt. Das hat noch einen weiteren, großen Vorteil: Hat man gerade ein Programm testweise installiert, und man will es dann wieder löschen, woher weiß man, welche Schriften, Libraries, Befehle usw. dazugehören? Dieses Problem kann durch Assigns perfekt gelöst werden: Alle Schriften, Libraries oder Befehle bleiben im Verzeichnis des Programms, werden aber trotzdem gefunden, wenn auf die entsprechenden vom Betriebssystem festgelegten Verzeichnisse zugegriffen wird. Damit ein Assign dauerhaft wirkt, muß er in die User-Startup geschrieben werden, sonst ist er nach einem Reset verschwunden.

Was hat der Installer damit zu tun?

Der Installer leitet die Installation. Durch ihn kommt alles an seinen Platz, wo es dann später vom Programm gefunden wird. Anfangs kommt ein Requester, der fragt, ob ein erfahrener, mittelmäßig erfahrener, oder total unwissender User auf den Monitor starrt. Wählt man „unwissender User“, fragt der Installer nicht mehr lange um Erlaubnis, sondern kopiert alles irgendwie um, auf das es nachher läuft. Danach ist kaum noch nachvollziehbar, was wo gelandet ist. Aber dafür gibt's Abhilfe: Man kann dem Installer sagen (anklicken), daß er ein Protokoll erstellen soll. Wenn man zu jedem Programm ein Installationsprotokoll als Datei abspeichert, kann man immer wieder mit z.B. Multiview nachschauen, was der Installer alles angerichtet hat. So kann man sich einige Assigns ersparen, weil man sehen kann, welche Schriften wohin kopiert wurden usw....

Wozu eine Beginner's Corner?

Heutzutage ist es leider sehr schwer, mit dem Amiga neu anzufangen. Wie man mit der Workbench umzugehen hat, kann man sich vielleicht noch vorstellen, aber was ist, wenn ein Fehler auftritt, ein Programm partout nicht laufen will oder sonstwelche merkwürdigen Dinge passieren, auf die kaum ein sterblicher (zuzumindest keiner, der in der Nähe wohnt...) eine vernünftige Antwort weiß? Hier soll die Beginner's Corner etwas Licht ins Dunkel bringen und ein kleines Grundwissen vermitteln, mit dem dann jede ungewöhnliche Lage gemeistert werden sollte. Wer dennoch Fragen hat, kann sich ans Leserforum wenden.



Das Installationsprotokoll ist aber nicht immer leicht zu finden. Oft ist es im neu angelegten Verzeichnis, wo ein Programm hininstalliert wurde, manchmal findet man es aber auch in der Ram-Disk wieder. Im Extremfall hilft da nur noch eine Filesuche nach „Installations-Protokoll“ (File-such-Programme lassen sich auf Public-Domain CDs finden, oder halt im Aminet. Es gibt da zum Beispiel „MacFind“, „Findme“ oder „GUIFind“).

Wählt man „mittelmäßig erfahrener User“, kann man auf die Installation Einfluß nehmen und selbst entscheiden, ob die Schriften umkopiert werden sollen, oder ob man lieber nachträglich einen Assign setzt, der ähnliches bewirkt.

Wenn „erfahrener User“ ausgewählt wird, wird bei jedem Vorgang einzeln nachgefragt, ob er auch wirklich durchgeführt werden soll. Ist man noch etwas unsicher, kann man ja „scheinbar installieren“ anwählen. Dabei geht dann garantiert nichts zu Bruch.

Manche Programme benutzen den Installer nicht, und legen ein Installations-Script für IconX bereit. Ein Script besteht aus einigen Befehlen, die hintereinander ausgeführt werden. Allerdings braucht es dazu noch ein Programm, das die Befehle hintereinander ausführt. Dazu gehört IconX, aber auch der Installer, auch er macht nichts anderes, als die Befehle eines Installations-Scripts auszuführen. Der Unterschied liegt darin, daß der Installer zusätzlich ein Menü anzeigt und der Anwender einige Einstellungsmöglichkeiten hat. IconX dagegen führt lediglich Standard-CLI-Befehle wie Copy aus, installiert somit meistens ohne zu fragen und läßt sich dabei nicht reinreden. Wer nun per IconX irgendwas installiert hat, es aber wieder löschen will, der steht erstmal vor dem Rätsel, was IconX überhaupt gemacht hat. Auch da gibt es Hoffnung.

Da IconX-Scripte nur aus normalen AmigaDOS-Befehlen bestehen, kann man einfach nachvollziehen, was gemacht wurde. Man kann jetzt alles einzeln rückgängig machen, oder das

„Script“ so umschreiben, daß jeder Befehl rückgängig gemacht wird, und es dann per Doppelklick starten.

„EveryInstall“

Es kommt oft vor, daß ein Programm etwa so geliefert wird: es gibt ein Verzeichnis „C“, und alles was darin ist, soll in das System-Verzeichnis „C“ kopiert werden. Es gibt ein Verzeichnis „S“, und alles was darin ist, soll in das System-Verzeichnis „S“ kopiert werden, usw...

Ein Installations-Script ist meist auch nicht vorhanden.

Jetzt müßte man jedes mal einzelne File per Hand umkopieren oder die entsprechenden Assigns setzen. Da das auf Dauer etwas umständlich ist, habe ich mir ein einfaches IconX-Script einfallen lassen, das man auf diese Programme anwenden kann: (mit dem Ed eingeben)

EveryInstall (c) J.Voos

```
IF EXISTS C
  Assign C: C add
ENDIF
IF EXISTS S
  Assign S: S add
ENDIF
IF EXISTS L
  Assign L: L add
ENDIF
IF EXISTS Libs
  Assign Libs: Libs add
ENDIF
IF EXISTS Fonts
  Assign Fonts: Fonts add
ENDIF
IF EXISTS Locale
  Assign Locale: Locale add
ENDIF
IF EXISTS Devs
  Assign Devs: Devs add
ENDIF
```

Es ist wirklich äußerst simpel, aber auch äußerst nützlich.

Wie dem auch sei, noch ist es nicht ganz fertig.

Wir suchen uns erstmal ein Icon, bei dem man ein Standardprogramm angeben kann (wenn man Amiga-„I“ drückt). Zum Beispiel das Icon von einem Amiga-Guide-File oder jedem

anderen Text, der sich bei einem Doppelklick automatisch öffnet. Dann kopieren wir das Icon (in der Shell oder mit DirOpus). Jetzt verschieben wir das Icon da hin, wo unser kleines Script liegt und benennen es in „Scriptname“.info um. Wir drücken Amiga-„M“ und sehen: unser Script hat jetzt das Icon. Wir drücken Amiga-„I“ und geben als Standardprogramm IconX an. Jetzt startet das Script selbsttätig. Um es umzuändern, braucht man einfach nur das Standardprogramm auf Ed setzen und per Doppelklick starten.

Wann immer wir einen Assign auf ein weiteres C oder sonstwas - Verzeichnis legen wollen, kopieren wir nun EveryInstall in das Verzeichnis, wo das neue C-Verzeichnis liegt und starten es - fertig!

Wenn man ein Programm öfter benutzt, kann man auch EveryInstall so abändern, daß es das Programm automatisch startet. Dazu muß einfach der Name des zu öffnenden Programms unter die letzte Zeile angehängt werden (am besten EveryInstall vorher kopieren). Jetzt kann man das Programm so oft man will per Doppelklick starten, ohne zu installieren oder dauerhafte Assigns zu setzen!



DISLO-Software

Alles für den AMIGA und PC

Die Computer-Adresse in
SCHÖNBERG

AMIGA PC
CASABLANCA-DRACO-Videocomputer
CD-ROM-Produktion
Zubehör

* AMIGA-Fachhändler * MacroSystem-Systemhändler * Microsoft-Händler

Inh. Lothar Beckert
Herzog-Albrecht-Str. 4
94513 Schönberg/Idby.
Telefon +49 (0)8554 2569
FAX +49 (0)8554 2898
Mobilteil (0171) 8044107
http://www.dislo.de
MO-FR: 9.00 - 18.00



Grundlagen der AmigaPowerPC-Programmierung

Ja, da ist er nun, der tolle neue PPC im Rechner eines Entwicklers.

Jetzt wird alles viel besser und schneller laufen. Alles?

Nein, ein kleines Detail weigert sich einfach so, zu verschwinden. Das bisherige OS, das halt auf dem MC680x0 läuft und das zum Betrieb nun mal notwendig ist.

Deshalb sollte man nicht blind portieren ohne zu schauen, ob es auch besser ist... interessanter sind da Neuentwicklungen. Hier erfahren Programmierer, wie's richtig geht und was zu beachten ist, wenn man zwei Prozessoren unter einer Haube hat.

von Michael Rock

Basiswissen für den ersten Port eines Programmes auf den PPC

Was ist bei einer Portierung zu beachten? Macht sie überhaupt Sinn? Meist kann man die Zeit besser in andere Projekten einbringen, um dort z.B. die Algorithmen zu verbessern. Um nicht sinnlos zu arbeiten, hier erstmal folgende Ratschläge:

1. Ein Programm erstmal auf dem 68k zum laufen bringen und mit einem Profiler nachsehen, wo die meiste Laufzeit verbracht wird. Diese Stellen bedürfen eines genauen Blickes. Programme, die nur ein Paar Sekundenbruchteile lang laufen, wie z.B. DIR oder sowas benötigen keine Portierung, solange das OS noch nicht portiert ist.

2. Jetzt sehen wir uns die Kernteile an, die wir entweder so kennen oder die wir bei 1. gefunden haben. Wir müssen feststellen, wie oft das Programm hier auf das OS zurückgreifen muß. Ein Mandelbrotprogramm, das seine Ausgabe mit SetAPen(), WritePixel() macht, ist nicht in der Lage, momentan vom PPC zu profitieren. Dies mag sich in Zukunft ändern. Sollte der Kernteil jedoch nur eine von beiden CPUs benötigen, so sieht die zu erwartende Performance gleich viel besser aus.

3. Die Oberfläche bedarf einer genaueren Betrachtung. Eine Oberfläche wie z.B. MUI ist nicht geeignet. Im Programmiermodell von MUI sind zu viele Callbacks und Hooks enthalten, als daß es sicher zu portieren wäre. Ein solches Programm muß dann als sogenanntes MixedBinary portiert werden.



LIGHT MY FIRE...
Programmierung auf dem PPC

4. Sehr wichtig: Das Programm sollte natürlich auch portabel sein. Es hat keinen Sinn, sich lange den Kopf zu zerbrechen, nur um festzustellen, daß ein Teil des Programmes, das man portieren will, in einer Sprache geschrieben ist, für die es keinerlei Compiler für den PPC gibt. Die Anpassung von Assembler an den PPC ist nicht einfach. Ein Neuschreiben ist in solchen Fällen einfacher und die Resultate sind schneller.

Neuanfang eines Programmes auf dem PPC

Wenn man jedoch ein Programm neu anfangen will, hat man viel mehr Freiheiten, als wenn man stur etwas portiert - angefangen bei der Wahl der Bedienung bis zur Implementations-sprache. Hier sei folgendes empfohlen: Das Programm sollte erst einmal in einer Fassung vorliegen, die nicht auf Geschwindigkeit optimiert ist. Meist verschwendet man da seine Zeit an Stellen, die nur ein paar Prozent der Laufzeit abdecken, aber an anderen Stellen wäre es nützlicher. Um solche Stellen nachher zu finden, braucht man einen Profiler oder eine andere Methode um die Zeit zu messen, die ein Programm irgendwo verbringt. Die erste Version sollte also in einer Hochsprache geschrieben werden, C++ ist hier am empfehlenswertesten. Wenn man anschließend weiß, wo am meisten Zeit verbraucht wird, sollte man einen Quelltext erstellen, in dem alle die Teile enthalten sind, die viel

Zeit brauchen. Das kann unter anderem der innerste Teil einer Schleife sein, die dann nur noch eine Routine aufruft. Diese Routinen haben ja eine klare Schnittstelle zum Rest des Programmes. Wenn man nun die Routinen in diesem Quelltext durch handgeschriebenen Assembler ersetzt, hat man sowohl eine Version die auch noch auf andere Prozessoren portabel ist und eine Version, die auf einer bestimmten CPU die beste Leistung bringt.



Emulation des 68k durch den PPC

Eines der Hauptprobleme des DualProzessor-Ansatzes ist es ja, daß beide Prozessoren parallel am Speicher sitzen. Beide können sich gegenseitig behindern, was zu einer Gesamtleistung führen kann, die noch unter der eines 68060 liegt.

Um so eine Bremse zu umgehen, bietet sich eine Lösung an, die vorher schon Apple benutzt hat, um ihren Macintosh-Rechnern zur Kompatibilität mit alter Software zu verhelfen: Die Emulation eines 68040. Ein solcher Emulator, angetrieben von einem PowerPC-Chip 604e bei 200 MHz kann durchaus die Leistung eines echten 68040 erreichen. Wenn man jetzt auf diesem simulierten 68040 das restliche AmigaOS laufen läßt, kann man auf den echten 68k verzichten. Eine Prozessorkarte mit nur einem PPC-Prozessor inklusive etwas RAM/ROM, um den Emulator zu betreiben, kann billig sein, einen L2 Cache haben und damit schneller als alle bisher für den Amiga verfügbaren PPC-Karten. Die Software könnte von diesem Ansatz auch profitieren, da ein Aufruf des Kickstart jetzt keinen aufwendigen Kontextwechsel mit Parameterübergabe im Speicher und dem Aufwand des Cacheabgleiches mehr erfordert. Ein solches Umschalten eines Programmes vom 68k-Emulator auf den PPC ist einfach, der Emulator kann dazu einen bestimmten Befehl nutzen. Wenn der PPC dann 68k Code ausführen will, muß er nur den Emulator anstarten. Der Kontextwechsel, der momentan noch (aus Sicht der CPU) eine Ewigkeit dauert, ist dann erheblich schneller. Das System würde dadurch auch stabiler werden, da jetzt kein Problem mehr auftreten kann, daß von zwei unterschiedlichen Prozessoren auf einem Bus verursacht wird. Ein solches Problem ist das Cache-Problem. Da kein Snoo-Protokoll in den bisher erhältlichen Karten implementiert ist, ist es einem Prozessor nicht möglich festzustellen, ob die in seinem Cache enthaltenen Daten noch richtig sind oder nicht. Das kann unter anderem passieren, wenn man

vom PPC aus Datenstrukturen auslesen will, die der 68k schreibt.

Fallen und Haken

Ein Problem ist bei den Dual-Boards, daß beide CPUs eine unterschiedlich große Cacheline haben. Der 040/060 hält in seinem Cache immer nur Teile von je 16 Bytes, die einem Stück Hauptspeicher entsprechen, der PPC hält immer 32 Bytes. Wenn jetzt eine Datenstruktur vorliegt, die der PPC wegen der größeren Cacheline „aus versehen“ mitmacht und Daten hineinschreibt, so ist das meist das Ende der Sitzung. Ein Beispiel hierfür ist z.B. die Speicherliste, in deren Link ja ein Zeiger auf den folgenden Block steht. Wenn man einfach wie bisher AllocMem auf dem PPC einsetzt, kann ein Benutzen der ersten Bytes dieses Bereiches den Zeiger mit dem alten Wert überschreiben, auch wenn inzwischen ein anderer Prozeß Speicher bestellt hat und damit diesen Zeiger änderte.

In den Fällen der Lowlevel-Programmierung ist es also absolut notwendig, sein Programm auf das neue Kernel zu portieren. Dort stehen halt einige Funktionen nicht bereit, aber in diesen Fällen sollte man sich dann überlegen, ob eine Portierung momentan überhaupt Sinn macht. Ein Beispiel dafür ist die lowlevel.library. Wer die benutzt, kann das Portieren eigentlich sein lassen - leider aber wahr.

Ein weiteres Problem ergibt sich unter Umständen aus der Tatsache, daß das „tolle“ Forbid() nicht mehr funktioniert. Das wird ja noch vom 68k aus getan, und der Servicetask wartet dann ja wieder auf Input vom PPC, wobei ein Forbid() sofort gebrochen wird. Das ist unter anderem eine Falle, die beim Erstellen von PPC Shared Libraries zuschlagen kann. Die Library-Initialisierung wird von der ramlib unter Forbid() abgearbeitet, was natürlich durch eine Benutzung des PPC in der Phase gebrochen wird. Solche Fallen sind beliebig trickreich und meist nicht sehr offensichtlich. Eine Vielzahl dieser Fallen wird aber durch die Emulation entfernt, da es dort keine Probleme mehr

Wenn Ihr alter
AMIGA
nicht mehr Ihren Vorstellungen entspricht, bieten wir Ihnen preiswerte Umrüst- oder Umbau-Möglichkeiten an.

1. Vollausführung Amiga 500, Turbo 620/33MHz, 8MB Ram, Festplatte 260MB, Kickstart 3.0, CD-ROM-Anschluß 399
2. Umbau A500/A600 zum Amiga 1200, incl. A1200-Board, AGA, 2MB Chip, 68020, 14MHz, Vorhandene Festplatte und CD-ROM werden mit umgebaut oder passend ausgetauscht. 299
3. Umbau A500/A600 zum A1300 Tower 499
4. Umbau Amiga 1200 zum A1300 Tower 299
5. Inzahlungnahme alter Amiga-Anlage oder Ankauf bis DM 1.000,-

Schnäppchen 12/98

- Amiga 500 gebr., komplett mit allem Zubehör 129
- Amiga 500 gebr., 1MB Chip, 1,5MB Fast Ram 199
- Amiga 500, 33MHz, 8MB, HD260MB, Kickstart 3.0 299
- Amiga 600 gebr., 1MB Chip, kompl. Zubehör 199
- Amiga 1300 Tower mit Tastatur und Netzteil 599
- Amiga 1300, 10MB, HD 850MB, CD 30x 599
- Amiga Forever im PC 333 MHz, 32 MB 999
- Infini-Box Tower mit Netzteil und Tastatur 279
- Winnet-Tower mit Netzteil und Tastatur 379
- Magie-Programm-Paket für Amiga 1200 38
- Kickstart 3.0 mit Umschaltplatine A500/2000 30
- Kickstart 3.1 für jedes Amiga-Modell 49
- Festplatte 850 MB, 3,5" mit Einbausatz 199
- CD-ROM Box mit AnschlußSet u. Software 139
- Turbokarte 1230/40 4MB Amiga 1200 149
- HD-Disk 10 Stick 7,-
- 2-Dr Pack DD 13
- Joystick BitStar 5,-
- Maus mit Pad 29

Zubehör

- Monitor 1802 gebr. 99,- Monitor 1084 gebr. 179
- Monitor 1084S gebr. 199,- Monitor 1085S gebr. 229
- Monitor 1438S gebr. 318,- Monitor SVGA 15" 299
- ScanDoublers intern 138,- ScanDoublers ext. 168
- TV-Modulator 18,- Scan-Anschluß-Kabel 19
- Kickstart 1.2 9,- Kick 1.3 19,- Kick 7.0 29
- Kickstart 3.0 mit Umschaltplatine A500/2000 39
- Kickstart 3.1 für alle Amiga-Modelle 49
- Kickstartumschaltplatine A500/600/2000 9
- Speichererweiterung auf 1 MB Amiga 500 38
- Speichererw. auf 2 MB Chip A500plus/A600 69
- Speichererw. auf 3 MB Amiga 2000 79
- Speichererw. auf 10 MB Amiga 1200 99
- Zip-Ram 2 MB für A3000 / A4000 usw. 39
- Turbokarte gebr. Amiga 500 mit Speicher 149
- Turbokarte 1230/40 Amiga 1200 mit 8MB 199
- Turbokarte gebr. Amiga 2000 mit Speicher 199
- Viper für A500, 33MHz, 8MB, Kickstart 3.0 248
- Festplatte 2,5" 170 MB 129,- 260 MB 169
- Festplatte 3,5" 850 MB 199,- 2.1 GB 279
- Festplatte 3,5" 3.2 GB 299,- 4.3 GB 349
- alle Festplatten mit Einbausatz und fertig installiert
- CD-ROM Box mit AnschlußSet und Software 139
- CD-ROM extern, PCMCIA-Anschl. gebr. 179
- Floppy-LW intern gebr. 39,- neu 59
- Floppy-LW extern gebr. 49,- neu 69
- HD-Laufwerk int. gebr. 89,- neu 119
- HD-Laufwerk ext. gebr. 99,- neu 139
- Netzteil original A500/600/1200 39
- Power-Netzteil 200Watt für Tower oder Umbau 49
- Power-Netzteil 200Watt fertig umgebaut 89
- Tastatur Amiga 500 / 600 / 1200 29,- A2000 89
- Clebsche für Amiga 500 / 600 / 1200 / 2000 19
- Motherboard A 500 79,- Board A 2000 199
- Amiga-Forever-Emulator für PC 109

Alle AMIGA-Spiele neu und gebraucht. Viele Klassiker und Oldies. Schon ab DM 5,-
Auch supergünstige PC's MMX und Pentium II, ab 699,-, Sony-Playstation ab 189,-. Alte Amiga-Anlagen nehmen wir bis zu 1000,- in Zahlung.

Bühler-Electronic

Tel.: 02624-7844, Fax: 2873

56203 Hüh-Grenzhausen, Rheinstr. 71

E-Mail: buehler-electronic@t-online.de

Versand per NN + 10,- bar o. Eurocheck

mit den Caches geben kann und weil dort das Interface zwischen Emulator/68k und eigenem Programm/PPC etwas anders aussieht.

Hacker's Corner

Wie programmiert man einen PowerPC am besten? Was muß man beachten? Hier muß man sich nur einmal die Register ansehen, über die ein PPC verfügt. Wenn man bisher als Assemblerprogrammierer schon stolz war auf die Register eines 68k, und wie kompakt man damit programmieren konnte, dann sollte man sich einmal den Code eines PPC ansehen. Ein PowerPC hat 32 sogenannte GPRs (General Purpose Register). Diese können, mit einer Ausnahme, eigentlich alle Werte enthalten. Diese Ausnahme ist das Register „r0“, das von manchen Befehlen als eine 0 gelesen wird. Das mag im ersten Moment unbrauchbar klingen, aber an sowas hat man sich schnell gewöhnt. Eine Unterteilung in Daten oder Adreßregister gibt es hier nicht mehr. Weiterhin hat ein PowerPC eine FPU mit 32 Registern, die jeweils eine 64 Bit doppelgenaue Zahl fassen können. Die Assemblerprogrammierung sollte mit einem makrofähigen Assembler gemacht werden, und zwar unbedingt. Einige der „Befehle“ sind in der Realität Makros, die einen besser lesbaren Namen haben oder schlicht und einfach mehrere Befehle erstellen. Um z.B. ein Register mit einer Konstanten zu laden ist es halt lesbarer, „li r3,\$f0f00ff“ zu schreiben, anstatt

„addis r3,r0,\$f0f“ „ori r3,r3,\$00ff“. Die Ursache hier ist, daß der PowerPC keine 32 Bit Konstanten kennt, sondern nur jeweils 16-bittige. Das kann in bestimmten Fällen zu Problemen führen, die aber durch die Vorschriften des Systems eher selten passieren. Um so mehr muß man sich bemühen, diese Fehler nicht zu machen, da man die nicht jeden Tag sieht und die deshalb etwas obskur sind.

So ist es z.B. nicht legal, den Stackpointer/R1 mit nichtatomaren Befehlen zu behandeln. Der Stack eines Programmes hat immer und überall einen sinnvollen Wert zu haben, der aus dem Register und dem Langwort besteht, auf das der Stackpointer zeigt. Eine gute Regel, aber warum so wichtig? Wenn der Prozeß seine Laufzeit aufgebraucht hat oder aus anderen Ursachen ein Interrupt ankommt, wird der Interrupthandler alle Register und den Kontext des Programmes auf den Stack speichern. Wenn der dann nicht legal ist, hat man ein echtes Problem. Ein solcher Bug wurde z.B. im SunOS einige Zeit lang gesucht. Dort wurde ein Stackpointer mit einem Befehl initialisiert, der von Assembler in mehrere Befehle zerlegt wurde. Beim Taskswitch an der falschen Stelle wurde der Stack komplett zerschossen.

Am besten besorgt man sich erst einmal ein gutes Handbuch über den Befehlssatz des PowerPC und liest die Beschreibung jedes Befehles genau durch. Danach kann man anfangen, seine ersten Gehversuche zu machen. Dabei sollte man aber immer eines bedenken: Das Programmiermodell des PowerPC ist deut-

lich anders als das des 68k. Am besten ist da auch immer, erst einmal fremden Code zu lesen und den zu verstehen. Es gibt inzwischen Anleitungen zum Programmieren des PPC im Aminet, als weiterführende Literatur sei empfohlen:

„Optimizing PowerPC Code“ von Kacnarcik, Addison Wesley, ISBN 0-201-40839-2.

Das ist ein brauchbares Buch, das eine Menge Hintergrundwissen enthält, aber leider einige Fehler in den binären Kodierungen der Befehle. Wenn man nicht gerade diese braucht, um einen Assembler oder Compiler zu schreiben, dann ist dieses auch auf deutsch erhältliche Buch gut geeignet zum Einstieg in den PowerPC.

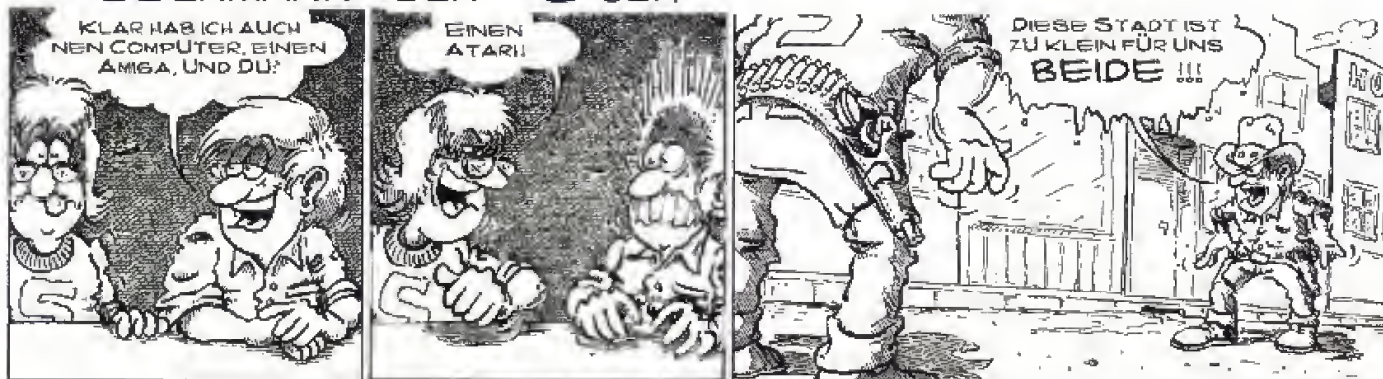
„PowerPC 603 User's Manual“, erhältlich von IBM oder Motorola.

Dieses Buch behandelt den 603 im Detail, wobei die Programmierung selbst kaum erwähnt wird. Ein gutes Nachschlagewerk für den Befehlssatz, oder für das Verhalten des Prozessors in anderen Zuständen.

„PowerPC 604 User's Manual“, erhältlich von IBM oder Motorola.

Etwa halb so dick wie das 603-Manual, es enthält spezielle Dokumentation zum 604-Prozessor. Ein Muß für den Assemblerprogrammierer, der alles aus dem Chip holen will.

HERMANN DER USER



by K. BIHLMETER

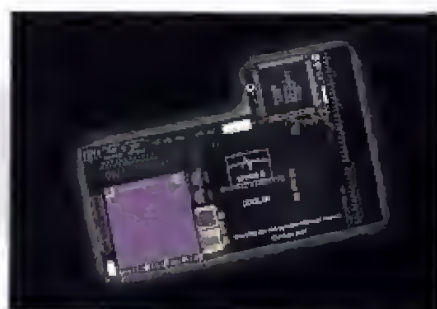


LIGHT MY FIRE.

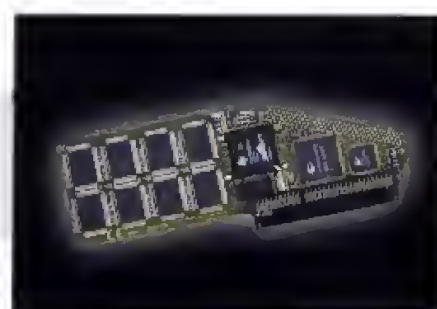
Leisten Sie sich **erprobte PowerPC-Performance** für Ihren Amiga! Mit einer PowerUP-Karte von phase 5 digital products erwerben Sie die **Technologie, die vorn bleibt**. Die bewährte Dual-Prozessortechnologie bietet volle Kompatibilität mit 68k-Software und höchste Leistungssteigerung mit neuer PowerPC-Software – mit Leistungszuwächsen auf das **Vielfache eines 68060-Prozessors**. Ob Bildverarbeitung, Animation, Raytracing, neue atemberaubende Spiele, oder eine weite Palette von Tools&Utilities auch im PD-Bereich – mit einer **stetig wachsenden Unterstützung** durch die führenden Softwareentwickler und vielen **brandheißen Neuheiten zur Computer '98** bietet Ihnen die PowerUP-Technologie bereits heute die **Anwendungen und Leistung**, die andere für morgen versprechen – und natürlich die **Zukunftskompatibilität**, die Sie von der **führenden Upgradetechnologie** für Ihren Amiga erwarten können.



CyberstormPPC für AMIGA 3000/4000:
Dual-Prozessorlösung mit PowerPC604e
(200 oder 233MHz) und 68040/68060-
Prozessor • Bis zu 128MB Fast-RAM
• UltraWide-SCSI-Controller on board
• Anschluß für CyberVisionPPC-
Grafikkarte • PowerUP System
Software mit Unterstützung der
führenden AMIGA-Softwareentwickler

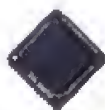


BLIZZARD 603e/e+ für AMIGA 1200:
Dual-Prozessorlösung mit PowerPC603e
(160, 200 oder 240MHz) und
68040/68060-Prozessor • Bis zu 128MB
Fast-RAM • opt. Fast-SCSI-II Controller
on board • Anschluß für BVisionPPC-
Grafikkarte • PowerUP System
Software mit Unterstützung der
führenden AMIGA-Softwareentwickler



CyberVisionPPC und BVisionPPC:
Grafikkarten zum Anschluß an den
Erweiterungsbus der PowerUP-Karten
• Schneller Permedia2-Grafikprozessor
mit leistungsstarker 3D-Hardware-
Engine • 8MB SGRAM • Hohe Auflö-
sungen bis 1152x870 in 24Bit bei hoher
Darstellungsgeschwindigkeit • Cyber-
GraphX V3 Software mit Unterstützung
aller führenden Softwareprogramme

Ab sofort erhalten Sie die verschiedenen PowerUP-Produkte von phase 5 digital products zu **neuen, attraktiven Preisen**, mit Top-Angeboten für alle Leistungsklassen: Schon ab **DM 499,-** (Amiga 1200) bzw. **DM 1095,-** (Amiga 3000/4000) steigen Sie in eine neue Leistungsklasse ein, die Ihren Amiga so richtig auf Trab bringt. Und dazu erhalten Sie die Grafikkarten **CyberVisionPPC/8MB** (lieferbar) und **BVisionPPC/8MB** (ab Dezember '98) ebenfalls zu neuen, günstigen Preisen. Fragen Sie **noch heute** Ihren **AMIGA-Fachhändler** nach unseren aktuellen Angeboten, oder informieren Sie sich unter <http://www.phase5.de> über die **führende PowerPC-Produktlinie** für den Amiga.



HIGHTECH MADE IN GERMANY.

PHASE 5 DIGITAL PRODUCTS • IN DER AU 27 • 61440 OBERURSEL
TELEFON [06171] 583787 • TELEFAX [06171] 583789 • www.phase5.de



DIGITAL PRODUCTS



Der Amiga-Ball - wie alles begann

Der Amiga - kein anderes System hat eine solche Vergangenheit wie unseres. Legenden wie Jay Miner, verrückte Hardware wie das Amiga-SideCar, Kultspiele wie Defender of the Crown - der Amiga und viele Leute um ihn haben wahrhaft Geschichte geschrieben. Genau um die geht es in unserer Kult-Corner. Freaks, die von Anfang an dabei waren, können in Erinnerungen schwelgen, während Leute, die erst später dazugekommen sind (der Amiga erschien ja bereits 1985!) hier ihre Roots finden werden. In dieser Ausgabe der Amiga Fever wollen wir uns das Wahrzeichen des Amigas, den rot-weiß-karierten Ball, anschauen - woher kommt er?

von Malte Mundt

Der Ball ist das Zeichen von Amiga International und findet sich mittlerweile auf vielen Amiga-Websites wieder, ebenso erscheint er auf Produkten, die von Amiga International lizenziert wurden, im Label „Powered by Amiga“. Überall sieht man dieses Zeichen - auch „Boing-Ball“ genannt. Doch dieser Ball ist nicht erst seit der Existenz von Amiga International ein Zeichen für den Amiga - im Gegenteil, er war bereits das Amiga-Symbol, noch bevor der Amiga überhaupt auf den Markt kam!

Wie alles begann

Das erste Mal war dieser Ball in einem kleinen Demo namens „Boing!“ zu sehen, welches im Jahre 1985 auf der Messe CES in den USA gezeigt wurde, als der Amiga(-Prototyp) hinter

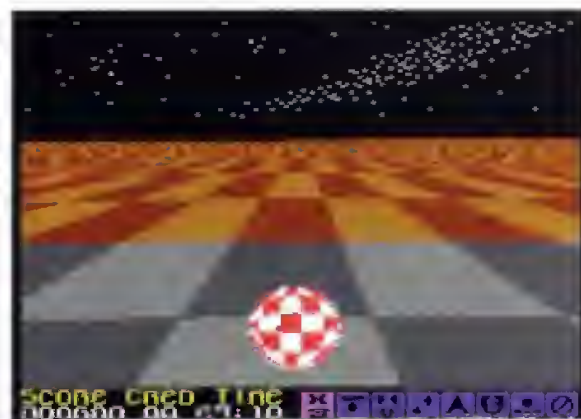
verschlossenen Türen eventuellen Finanzgebern präsentiert wurde. Es zeigte einen riesigen rot-weiß-karierten Ball, der in einem 3D-Raum herumsprang, welcher vom Muster ein wenig an das Holodeck aus Star Trek TNG in ausgeschaltetem Zustand erinnerte - nur daß es das ja damals noch gar nicht gab. Der Ball drehte sich während des Springens noch um die eigene Achse, und zwar absolut flüssig. Dazu war bei jeder Berührung mit dem Boden oder den Seiten ein satter Aufprall-Sound zu hören, der zu allem Überfluß noch in Stereo gehalten war.

Gecodet wurde dieses Demo, welches damals die Messebesucher sehr beeindruckte, von niemand anders als R.J. Mical und Dale Luck - zwei der Main-Entwickler des Amigas. Sie hatten noch nachts vor Messebeginn daran gefeilt. Obwohl es noch nicht einmal ansatzweise die Grafikfähigkeiten und die Geschwindigkeit des Amigas repräsentierte, zeigte es schon sehr gut, was in dieser Maschine steckte. Jeder, der diesen springenden Ball sah, wußte: Mit diesem Computer ist alles möglich.

Auf der Suche nach einem passenden Aufprall-Sound gerie-

ten die beiden Entwickler in Schwierigkeiten - woher soll man wissen, wie ein rot-weiß-kariertes Ball sich beim Aufprall an ein 3D-Gitter anhört?

Schließlich gaben ihnen ein paar Kollegen den Tip, es mit dem Geräusch eines zuschlagenden Garagentors aus Metall (wobei man sich innerhalb der Garage befindet) zu versuchen - und siehe da: perfekt!



Der Amiga-Ball als Zeichen von Geschwindigkeit (hier im C64-Spiel „Cosmic Causeway“)

Commodore: Haken oder Ball?

Seit diesem Demo war der „Boing-Ball“ das Amiga-Symbol schlechthin - es stand für die Faszination Amiga, für den Anbruch einer neuen Ära. Ob es jemals als offizielles Markenzeichen des Amigas vorgesehen war, ist unklar. Doch angeblich soll es einige Amiga 1000 und Monitore 1080 (der allererste Amiga-Monitor) geben bzw. gegeben haben, auf denen statt des Amiga-Hakens der Boing-Ball angebracht war. Vermutlich handelte es



Ball oder Haken - welches ist das wahre Amiga-Zeichen?



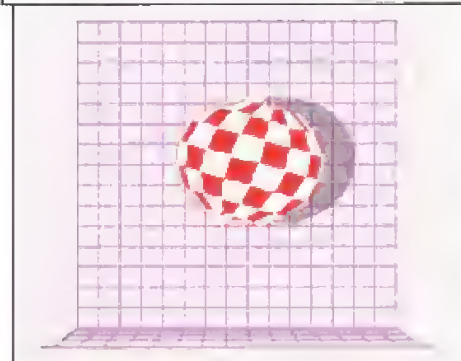
Der Ball als Amiga-Zeichen auf einem Titelbild eines Computermagazins von 1988

für den Haken als Zeichen. Die Sammlerstücke waren natürlich innerhalb kürzester Zeit vergriffen. Die Entwickler des Amigas jedenfalls hatten sich logischerweise auf den Ball eingeschworen - schließlich war er ihre eigene Erfindung - und hatten deshalb auf ihren eigenen Amigas den Haken mit einem Ball überklebt.

Erkennungszeichen noch lange im Bewußtsein der Öffentlichkeit. Als dann Amiga International entstand, wurde als Logo endlich das gewählt, was die Entwickler von Anfang an wollten: der rot-weiß karierte Boing-Ball, das Kult-Symbol schlechthin. In einer Computer-Welt, in der alles geht und alles möglich ist (oder sein sollte), steht er für eine lebendig gebliebene Faszination, die so wohl auf kaum einem anderen System zu finden ist.

Immer noch beliebt

Das Original-BOING!-Demo wurde als erstes auf der CES im Jahre 1985 gezeigt



sich dabei jedoch um Modelle, die nur für Entwickler bestimmt waren und die noch vor der offiziellen Markteinführung gebaut wurden. Vor etwa anderthalb Jahren tat die amerikanische Firma IAM einen Rest-bestand von Amiga-Plaketten auf, die für den Amiga 1000 bestimmt waren - neben dem „Amiga“-Schriftzug war der rot-weiß-karierte Ball zu sehen! Doch offenbar entschied sich Commodore dann, aus welchen Gründen auch immer, kurz vor der Markteinführung

Trotz allem blieb der Ball das Zeichen für den Amiga. So wurde er z.B. beim „Großen Homecomputer-Vergleichstest“ einer damals führenden Computerzeitschrift verwendet. Auch in vielen Demos und Spielen tauchte er immer wieder auf, so z.B. im rasanten Game „Cosmic Causeway“ auf dem C64 - das Spiel war wirklich ziemlich schnell - so schnell, daß man es eigentlich nur einem Amiga zutrauen könnte. Somit blieb das inoffizielle

Herzlich Willkommen

Amiga High-End-Produkte

PC Tastaturrenterface

A600/A1200/A2/3/4/500

59,- DM



Made in Germany

Amiga 4000 T-FX

A4000 Tower im Xeon Design
Low noise Netzeil 200 Watt
Original Daughterboard Kit
Einbaukit, Schrauben und Kabel
Bonus CD eagle Linux M68K
Bonus CD P-OS pre-release
Aufpreis Shuttle DM 299,00

298,- DM

Amiga 4000 T-FX

Amiga 4000 Rev. B Buster 11
2MB Chip / 16 MB Fast Ram
Kick-Rom neuste Vers. 3.1
HD 1.76MB High Density
Shuttle light 7xZIII + 2x Video
eagle Linux M68K Vollversion

2499,- DM

Amiga 5000 T-FX

A5000 Tower im Xeon Design
Low noise Netzeil 200 Watt
Original Daughterboard Kit
Einbaukit, Schrauben und Kabel
Bonus CD eagle Linux M68K
Bonus CD P-OS pre-release

298,- DM

Amiga 2000 T-FX

A2000 Tower im Xeon Design
Low noise Netzeil 200 Watt
Einbaukit, Schrauben und Kabel
Bonus CD eagle Linux M68K
Bonus CD P-OS pre-release

298,- DM

Computer 95

- Besuchen Sie unseren Vertriebspartner
- Oberland Computer auf der Messe
- dort können Sie unsere Produkte erhalten

Order now!
Für den SE-Info: 1.22.90-Kostenlos
MEDIA COMPUTER PRODUCTS GMBH
MITGLIED DER EAGLE GRUPPE
BESTELL TEL: 07191-300993
BESTELL FAX: 07191-300922
EMAIL: EAGLE@EAGLE-CP.COM
14 Jahre Amiga



eagle Linux M68K

-Vollversion-



Alternatives Betriebssystem
High-End Performance Multitasking
Grafische Operationen / Window
Deutsche Vers. mit Handbuch

59,- DM



eagle Linux M68K

-Update-



Eagle Linux Update inklusive
XCF Oberfläche und Netscape
Internetbrowser QT Scape
Kernel Version 1.02.34 Sept. 98.

Jetzt erhältlich!

35,- DM

Alle Tower mit Lasertechnologie veredelt! *****



SpieleFever - News

Na, schon das eine oder andere Schnäppchen auf der Computer98 gemacht?

Oder wartet Ihr noch immer auf das Okay Eures Lieblings-Amiga-Dealers, daß endlich neue Ware eingetroffen ist? Wenn ja, keine Angst, die Spieleprogrammierer haben so manche Überraschung im Gepäck. Denn Ihr könnt uns glauben, mit dem Startschuß zur Computer98 hat dieses Jahr auch auf unserer „Freundin“ soetwas wie ein Weihnachtsgeschäft begonnen. Und was uns da dieses Jahr erwartet, ist wirklich nicht 08/15. Laßt uns doch einfach mal einen Blick auf eben diese kommenden Highlights werfen.

von Torsten Müller

Als erster in den Ring steigt das uns allen bekannte Softwarehaus:

Clickboom

Die kanadischen Entwickler haben sich auf dem Spielmarkt mal wieder genau umgeschaut und mit Ablaze Entertainment und deren „Diversia“ ein fähiges Team zur Spieleentwicklung gefunden. Und deren gemeinsame Anstrengungen kennen wir alle als **Napalm: The Crimson Crisis**. Es handelt sich hierbei um einen Command & Conquer Clone, bei dem die Menschen Ihre eigenen technischen Kreationen mal wieder unterschätzt haben, und unsere eigenen Roboter die Herrschaft über die Erde übernehmen wollen. Und so kommt es, daß nur noch Ihr die Möglichkeit habt, den Krieg gegen die Robots zu einem glücklichen Ende zu führen. Schnelle Prozessoren, viel Ram und eine Grafikkarte werden, ob nun in den 1-Player Missionen gegen den Computer oder über serielltes Kabel bzw. Internet gegen einen Freund, Eure Siegeschancen natürlich nur verbessern. Nur Freunde einer PPC-Lösung werden leider vergessen.

Titan Computer

Einen ganzen Schritt weiter ist man dagegen bei Titan. Denn hier bastelt man derzeit heftig an **Claws of the Devil**, den Abenteuern von Teri Fletcher. Da ist eine Frau, die auszog, um dem Amiga „Tomb Raider“-Feeling zu bringen. Ob dies gelingt, werden wir vielleicht schon anhand einer Demoversion auf der Computer98



sehen. Und der Kracher ist eigentlich der, daß mit Claws das erste kommerzielle AmigaPPC Spiel erscheint. Teri wird sich in einem leichten Horrorszenario nicht nur ballern und tretend zur Wehr setzen müssen, nein, die Arme wird auch klettern und schwimmen müssen um die im Spiel verteilten Rätsel zu knacken.

Da das Spiel einen mit 060/PPC,32 MB Ram und CD-Rom ausgerüsteten Amiga voraussetzt, kann man natürlich einiges an rechenintensiven Objekten erwarten. Und so wird man nicht nur von richtigen Wassereffekten, animierten Texturen, Glasspiegelungen und Reflektionen aller Art überrascht, zusätzlich dazu werden Teri und ihre „Freunde“ vollständig aus Polygonen bestehen.

Doch mit Titan denkt auch endlich wieder jemand an die Gilde der Rollenspieler. Und die werden nach dem 5. Durchspielen von Ambermoon oder Dungeon Master 2 sicher Heißhunger auf etwas neues haben. Und dies bringt uns Titan mit der komplett überarbeiteten Version von **Evils Doom SE**, eines 2 Jahre alten Sharewarespiels, welches zuvor aber schon einmal bei Black Legends (R.I.P.) unter Vertrag stand. All jene unter Euch, welche das Aminet-Demo schon gesehen haben, werden mir sicher zustimmen, daß Grafik und die fantasy-lastige Story schon damals ein echtes Highlight versprochen. Nur

wurde in der Zwischenzeit das Spiel komplett ins Deutsche übertragen, ca. 150 MB an Grafiken und Animationen hinzugefügt, sowie die 3D-Engine für die Dungeons verbessert.

Und dann wird Titan wahrscheinlich zur Messe wohl noch den Oberhammer schlechthin präsentieren: **Siedler II** für den Amiga ... muß man dazu noch mehr schreiben?

Sadness

Ob und wo wir dieses Jahr etwas von Sadness (Foundation, onEscapee) zu sehen bekommen, ist zu dem Zeitpunkt, an dem Ihr diese Zeilen lest, sicher schon geklärt. Auf jeden Fall hat man hier mit **Forgotten Forever** und **Operation: Counterstrike** gleich 2 C&C-Clones und damit Napalm-Konkurrenten unter Vertrag. Zwar sind beide Spiele scheinbar noch nicht ganz so fortgeschritten, sie haben aber das Zeug dazu, würdige Nachfolger zu werden. Bei **Forgotten Forever** dürfen wir uns auf vollkommen handgezeichnete Spielareals, über 50 verschiedene Einheiten, 2-Player-Option über Nullmodem oder Internetverbindung, jegliche Grafikkartenunterstützung (AGA ist Minimum) sowie Soundkartensupport durch AHL freuen. Da das Ganze nur auf CD-Rom erscheint, werden auch die heißgeliebten Zwischensequenzen, deutsche Screentexte sowie Audioclacks nicht fehlen.

Bei **Operation: Counterstrike** liegt ein Szenario zugrunde, welches leider wirklich Realität werden könnte: Nach jahrelangem Streit zwischen Japan und Rußland um die Besitzansprüche auf den Kurilen kommt es eines Tages zum Showdown. Nun bleibt Euch nur noch die Wahl zwischen



Rußland, den USA/Japan sowie den Vereinten Nationen. Möge das Gute siegen. Natürlich soll Euch hier nicht nur eine brandheiße Story zum Spielen anregen, die Entwickler haben natürlich auch an die technische Seite gedacht. Das Spiel, welches möglicherweise wegen sehr vieler Zwischensequenzen auf 2 CD's ausgeliefert wird, unterstützt nicht allein Grafik und Soundkartenbesitzer (CGFX & AHL), auch Leute mit einer besseren Config als dem derzeitigen Minimum AGA 68030/50 sowie 16 MB Ram werden mit einigen Extraanimationen belohnt.

Das dritte Spiel von Sadness, Dafel: **Bloodline** befindet sich derzeit in einem Redesign, wird aber weiterhin ein Zelda-ähnliches RPG bleiben.

Islona/Epic

Auch Islona wird vor Weihnachten einige Knüppel aus dem Sack lassen. Zum einen werden hier alle Fußballer bedient, deren Pixelmännchen von Sensible Soccer schon lange auf die Auswechselbank gehören. All diejenigen, welche sich jetzt angesprochen gefühlt haben, sollten sich „Eat the Whistle“ mal genauer anschauen, zumal es auf jedem Amiga mit 1 MB Chipram läuft. Und für all jene unter Euch, welche viel Geld in Sound und Grafikkarten investiert haben, sei noch gesagt daß diese mittels AHL, CGFX sowie P96 nicht außen vor stehen müssen. Aber auch an VirtualGP, der scheinbar neuen Referenz unter den Formel 1-Spielen sowie



Starfighter NG, einer SpaceOpera im Stile von Wing Commander, werdet Ihr nicht so einfach vorbeikommen. Hoffen wir mal, wir können Euch die Spiele demnächst vorstellen.

Vulcan

Auch wenn man derzeit nicht nur gutes aus dem Hause Vulcan hört, ganz vom Amiga verabschiedet hat man sich nicht, wie auch die Veröffentlichung von **Wasted Dreams** zeigen wird. Hierbei handelt es sich um ein Action-Adventure für 1-2 Spieler, welches Anleihen bei solchen Actionkrachern wie Chaosengine genommen hat, aber auch die Verwandtschaft zu einem ausgewachsenen Adventure nicht leugnen kann. Die komplett in deutsch vorgetragene Story wird uns mit Animationen und Digi-Speech versüßt werden.

Wie Ihr sicherlich mitbekommen habt, ist die Qualität der Vulcanspiele dieses Jahr seit „Final Odyssey“ ständig gestiegen. Zum 3-jährigen bringt Vulcan nun noch einmal alle Spiele von vor 1998 auf eine CD. Darauf befinden sich dann also z.B. Tiny Troops und Hillsea Lido, aber auch Valhalla 1-3 oder Jetpilot. Zusammengenommen ist es eine mittlere **Compilation** für Leute mit noch keinem dieser Spiele, oder aber Valhalla-Fans. Ein Preis stand noch nicht fest.

Doch das größte und spektakulärste Spiel von Vulcan wird erst nächstes Jahr erscheinen. Bei **Explorer 2260** handelt es sich um eine interessante Mischung aus Weltraumorgie und komplexer Strategie. Hier wird man nicht nur mit den verschiedensten Völkern Handel treiben müssen, so manches Mal werden auch Raumschlachten unausweichlich sein, um den Frieden auf der Erde zu wahren. Doch nicht nur außerhalb unseres Planeten gibt es Streit und Zank, nein, hier versuchen mächtige Konzerne die Übernahme der Weltregierung. Und all dies versucht nun die „AmiCorp.“ :-) ein Unternehmen welches Ende des 2. Jahrtausends durch eine phänomenale Entwicklung im Computersektor zu einem Riesen unter den Erdfirmen heranwuchs, wieder in die richtige Bahn zu leiten, um der

Galaxy endlich wieder Frieden zu bringen. Ob ihnen das gelingt, werdet Ihr nächstes Jahr wohl nur mit einer PowerPC-Karte in Eurem Amiga herausfinden.

Hoffen können wir natürlich auch noch auf...

Moonbases, mit dem Vesalia endlich den Sprung in die Riege der anerkannten Softwareentwickler vorstoßen will. **Moonbases** ist zwar wieder ein Echtzeit-Strategiegame, diesmal aber nicht in der Art von C&C, sondern mehr wie Dune 2, was sicher einigen Spielern recht sein wird, da so das Spielgeschehen eindeutiger zu verfolgen ist. Wenn es den Entwicklern gelingt, das Spiel mit einer schöneren Bedienleiste auszustatten, und die Hintergrundgrafiken nicht so monoton wirken zu lassen, könnte dieser Titel wirklich ein Geheimtip werden. Und eben diese Entwickler haben ja auch noch ein zweites Projekt am laufen: **Savage**. Zwar sind noch nicht viele Infos darüber veröffentlicht, aber ein paar Fakten sind schon klar. Bei **Savage** wird es sich um ein „UFO: The Enemy Unknown“-ähnliches Spiel handeln. Nur werden die Aliens hier auf AGA, Grafikkarte und Soundkarten unterstützenden Amigas ihr Unwesen treiben.

Unter dem Namen **Ologram** wird dieses Jahr eine italienische Firma versuchen, sich als Publisher zu etablieren. Dessen Erstlingswerk, **Olofight**, soll nur den Anfang in einer Reihe von erstklassigen Amigaspielen sein. Bei **Olofight**, übrigens schon sehr gut auf einem unaufgerüsteten A1200 spielbar, handelt es sich um ein aus 100% gerenderten Grafiken bestehendes 2D-Kampfspiel, welches neben den normalen Moves der 10 Spielfiguren bis zu 10 Specialmoves pro Charakter bieten soll.



Als nächstes ist da der **APC&TCP**, deren wirklich schön anzuschauender Weltraumfighter „Phoenix“ es vielleicht noch bis Weihnachten auf Euren

schaffen könnte. Ganz sicher schon zur Computer98 werden wir **Pulsator**, den ersten Projekt X-Clone des Jahres 98, zu Gesicht bekommen.

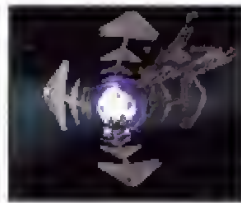
Und dann wären da noch die wackeren Direktvertreiber von **Fortress**. Deren Spiel, **Max Rally**, greift die guten alten Fun-Autorennen wie **Micromachines** wieder auf. Das Spiel wird eine 4 Player-Option haben, viele detailverliebte Animationen auf der Rennstrecke zeigen und mit den 20 Rennstrecken wohl auch für genügend Abwechslung sorgen. Das Spiel wird auf Disketten ausgeliefert, auf jedem Amiga mit mind. 1.5 MB Ram laufen und noch einiges mehr. Wenn alles glatt geht, lest Ihr einen Test in der nächsten Ausgabe. Unter <http://www.allcomm.co.uk/~fortress> gibt's mehr Infos.

Darkage Software

Die durch das Effektgenie-rungsprogramm „Extreme“ bekanntgewordene Firma plant mit **Tales of Heaven** das erste 3D-Jump'n Run für den Amiga im Stil von „Super Mario 64“. Die sehr plastisch wirkende Umgebung besteht aus mehr als 2000 Polygonen. Ein 040'er und AGA sollen Mindestvoraussetzung sein. Außerdem kommt mit **Alive** ein 2D-Shoot'em up im Katakis-Stil!

Und sonst?

Es wird noch sehr viel anderes entwickelt, was uns dann das Jahr 1999 versüßen wird. So präsentiert uns ein italienisches Team mit **Combat Remix** ein wirklich vielversprechendes Kampfspiel im Stile von **Fightin Spirit**. In Finnland wiederum wird an einer Engine gearbeitet, welche jedem Spaceopera-Fan die Kinnlade runterklappen läßt, wenn **Lamda** als Spiel nur halb so gut wird, wie die Engine verspricht...



Gleich zwei Space Stations zu verwalten wird es mit **New Horizon & Space Station 3000** geben. Während **NewHorizon** im selben Universum wie

Explorer2260 (siehe Vulcan) angesiedelt ist, haben die Programmierer von **Space Station** noch einiges anderes vor. So plant man einen 3D-Fighter, einen Wipeout-Clone sowie einen 3D-Soccer. **Insanity**, eine tschechische Demogroup, versucht sich derzeit an einem weiteren 3D-Shooter, welcher GS vielleicht vom Thron stoßen kann. **Alive Mediasoft**, welche das schon ewig angekündigte **Haundet** mal wieder verschoben haben, bringen dafür das schon fast vergessene **Jump'n Run Putty Squad** auf den Markt. Und mit der **Adiboo-Reihe** denkt man endlich auch mal wieder an die jüngsten, und bringt wieder Lernsoftware auf den Markt - hoffentlich auch in deutsch. Mehr dazu in der nächsten Ausgabe. **Crystal Software** schickt **Gilbert Goodmate**, ein fantastisches Adventure, sowie **Dark**

Millennia ins Rennen. Dieses könnte das Heroes of Might and Magic auf dem Amiga werden. **Fubar** von **Q-Soft** entpuppt sich vielleicht als ausgezeichnete Mischung von Strategie und Echtzeit-Schlachten-Generator. Nicht umsonst trägt es den Untertitel „Game of War“.

Doch durch diese Vielzahl von Projekten passiert es jetzt auch leider sehr schnell, daß Softwaretitel eingestellt werden. Besonders hart trifft es hier Vulcan, da hier in letzter Zeit „Scions“, „Caveman Species“ und nun auch noch „Hard Target“ gecancelt wurden. Doch auch bei APC&TCP gibt es das erste Opfer: das Adventure „Daydream“, gerade noch einmal vorgestellt, ist aus dem Geschäft.

...und im nächsten Heft dann noch mehr News?

Na klar, denn es gibt auch jetzt schon einige weitere angekündigte Titel, doch wir wollen uns ersteinmal genauere Infos dazu einholen. Unser

aller Aufgabe ist es nun, die Entwickler damit zu unterstützen, daß wir, die Amigagemeinde, ihre Spiele kaufen - natürlich nur die, die es wirklich wert sind. Doch meiner Meinung nach bringt es nichts, die Amiga-Spiele vor dem Kauf immer mit pC-Titeln zu vergleichen. Deswegen ärgert es mich schon etwas, wie z.B., vor allem im Internet, mit **Genetic Species** verfahren wurde. Zitat: „Argh, grobpixelige Texturen, QII hat...“, argh, keine Polygon-Gegner, QII hat...“ usw. Leute mit dieser Einstellung sollten ihren Amiga gleich aus dem Fenster werfen und sich einen pC holen, anstatt die Leute, die sich wirklich Mühe geben, auch noch so hart zu kritisieren. Denn mag man über den Schwierigkeitsgrad von GS denken wie man will, rein technisch ist es das, was am Amiga eigentlich möglich und spielbar ist. Wir hoffen, Euch bei der Entscheidung, ein Amiga-Spiel zu kaufen, durch unsere Amiga Fever-Spieletests helfen können!

...und noch ein Tip für Rennfahrer:

Für alle, die nicht auf VirtualGP warten können und die 060'er-Turbokarte erst zu Weihnachten rein kommt: Das schon länger erhältliche **Virtual Karting 2** bietet selbst auf einem A1200 mit 020'er-CPU rasend schnelle Fullscreen-3D-Grafik. Erreicht wird dies durch Ausnutzung der Nachleuchtdauer und des Verwisch-Effekts auf Fernsehern - es wird nur jeder zweite Pixel gezeichnet und grelle Farben verwendet, so daß auf dem TV oder Composite-Monitor (Video-Ausgang) Mischfarben entstehen. Ein genialer Trick, der mal wieder nur auf dem Amiga möglich ist... Das Game gibt's für 59,- DM bei

Epic Marketing, Hirschauer Str. 9, 72070 Tübingen, Tel. 07071-400492





Coming soon: Tales of Tamar

Neue Spielideen braucht das Land,
und die hat es in den letzten Jahren,
wenn überhaupt, leider selten
auf dem Amiga gegeben.

Eins der neueren Genres ist
das Echtzeitstrategical, und genau da tut sich was...

von Falk Lücke

Seit einigen Monaten schickt sich nämlich eine kleine Firma aus Frechen bei Köln an, den Großen zu zeigen wo der Compiler hängt: Eternity versucht sich an einem Relaunch des guten alten Postspielprinzips, diesmal jedoch volligital und post-boten-trampeltempo-autark...

Der Spieler betritt die Welt von Tamar als Lehnsmann, er sollte dazu jedoch in jedem Fall schon Besitzer eines AGA-Amiga mit 68020 und 4 MB FastRAM sowie eines Modems und einer Telefondose sein, ohne Internetanschluß bleibt die Teilnahme leider ein Traum aus dem Reiche der Sagen. Der Spieler arbeitet sich langsam hoch, im Höchsthall bis zum Kaiserrang, er schließt Bündnisse mit anderen Spielern und führt

Wer will sich mit mir messen?

Kriege, dabei zieht er Runde um Runde. Da die Daten nicht direkt, sondern als E-Mail an den Eternity-Hauptserver geschickt werden, kann man von kaum höheren Entgelten an die jeweilige Telefongesellschaft ausgehen...

Man wird jederzeit in Tamar online gehen können und sich mit anderen Spielern in der Kneipe gemütlich unterhalten oder im Lager ein Faß anzapfen können, um ein echtes

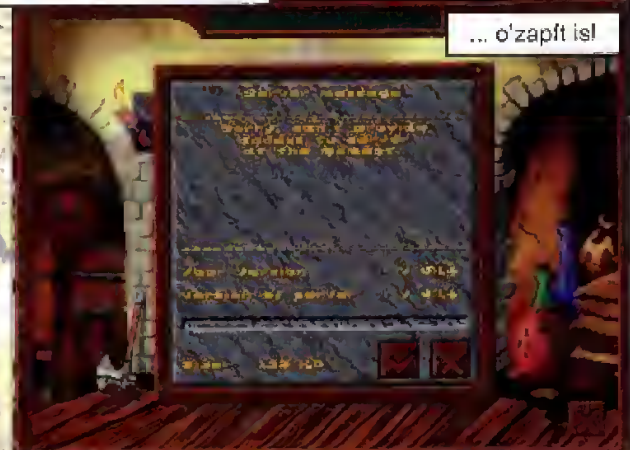
Update zu trinken. Man kann sich jedoch auch auf Turnieren mit anderen messen oder sein Geld im Glücksspiel verprassen. Doch das ist längst nicht alles...

Die Technik des Spiels ist äußerst interessant, zudem werden sowohl die Entwicklung des Spiels als auch das Spiel selber kein echtes Ende finden, es sei denn, der Spieler stirbt und hat keine Nachkommen oder wird von seinem Volk wegen schlechter Regentschaft abgesetzt. Man kann sich also vorstellen, daß sich dann nicht nur reine Zweckgemeinschaften (wenn ein Ork-Überfall ansteht oder die Reiche sonstwie bedroht sind) sondern sicherlich auch Sympathie-Gemeinschaften bilden werden.

Erscheinen soll das Spiel wohl zu Weih-nachten und wird eine hohe



Ein kühles Update bitte...



... o'zapft ist!

Verkaufszahl aufweisen (bzw. aufweisen müssen), da eine Raubkopie über das Serversystem erkannt würde und automatisch nicht mitspielen dürfte, eine sehr effiziente Form der Bekämpfung des Raubkopierertums... Schließlich soll das Spiel auch PowerPC-Prozessoren unterstützen, genauso wie auch die Picasso96 und CyberGrafX 2/3 unterstützenden Grafikkartensysteme. Die bisherige Entwicklung läßt trotz hervorragender

Grafiken ein Spitzen-Gameplay nicht vermissen, ein Umstand,

der ja leider recht selten geworden ist.

Fazit: Freuen wir uns auf dieses Spiel, welches sicherlich in näherer Zukunft schon zu den Klassikern der Computerhistorie zählen wird!

Hier basteln die Wissenschaftler



Cool Games ab 2,90 DM

Für Amiga 500 / 500 plus / 600 / 1200 / 2000 & 4000 ab 1 MB

Alle Disketten
starten automatisch
und haben eine Anleitung!



Amiga-Tetris
Tolle Umsetzung des tollen Tetris-Spiels. Die Clou an diesem Spiel sind die sehr fröhlichen Dämonen im Hintergrund.
Art.-Nr. 333 ab 2,90 DM*



Digital Acid
Actionspiel mit mehreren 1000 Gegnern. Fallen und hektischen Hindernissen. Sie müssen zusehen, was Ihnen die Querschlamm.
Art.-Nr. 644 ab 2,90 DM*



Killer Darts
Englische Variante des bekannten Darts-Spiels für 2-4 Mitspieler. Ziel, Wurfkraft einstellen und schon geht es los.
Benötigt 1 MB Chip-RAM.
Art.-Nr. 691 ab 2,90 DM*



Megaball V3.0 AGA
AGA-Version des bekannten Break-Out-Klassikers mit 13 neuen Levels und vieles vieles mehr. Super Grafik, tolle Effekte und jede Menge Spiel Spaß!
Art.-Nr. 694 ab 2,90 DM*



Kangy
Sehr schönes Plattformspiel in dem Sie mit einem kleinen Kanguru alle Süßigkeiten aufzusammeln müssen und in den Schatztruhen versteckte Feinde finden. In 8 verschiedenen Levels müssen Sie sich nach gegen allerlei Gegner zu Wehr setzen. Sie haben die Möglichkeit in Ihrem Brusthandschuh zu boxen oder zu treten.
Art.-Nr. 681 ab 2,90 DM*



Boscar
Fantastisches 3D-Autorennspiel für alle Amiga mit 1 MB Chip-RAM. In diesem Spiel ist alles erlaubt, anbremsen, rutschen, usw. Boscar wird aus der 3D-Perspektive gesteuert!
Art.-Nr. 670 ab 2,90 DM*



Spud Blaster
Neues Spiel in der Bonfireman, in dem 2 menschliche Gegner gegeneinander antreten können. Sie müssen versuchen durch geschicktes Bombenlegen Funks und Waffen zu zerstören, bis sich der Weg zum Gegner frei zu spiegelt.
Art.-Nr. 687 ab 2,90 DM*



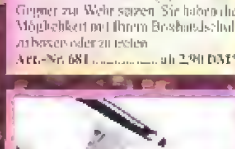
Skidmark V2.0
Exzellentes Autorennen, das aus der Overhead-Perspektive gesteuert wird. Es erwarten Sie tolle Kippl-Remont, tolle Grafiken und Animationen. Benötigt mindestens 1 MB Chip-RAM.
Art.-Nr. 683 ab 2,90 DM*



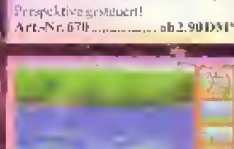
Alien Formula 1 AGA
Der grafische Wahnsinn für alle Formel 1 Fans. 3D-Formel 1-Rennen mit spezialmäßigen Grafik und tollen FX-Geräuschen. Sogar der Blickwinkel lässt sich ändern.
Art.-Nr. 695 ab 2,90 DM*



Zonic
Sie sitzen mit Zonic in einer Gondel und müssen den bekannten Crime-lichen Motor durch hindern, durch sein Gebot zu fällen. Dieser Vorfall mal zu Fuß im Auto oder an einem Regenschirm hängend.
Art.-Nr. 589 ab 2,90 DM*



Star Trek
Ein Strökt Film- und Software-gesellschaft. Als Kommandant müssen Sie 5 Jahre die Klingonen bekämpfen, Planeten erforschen und die regelmäßig auftretenden Qdars erledigen. 2 Disk.
Art.-Nr. 306 ab 5,80 DM*



Der Angler
Neuartige Angler-Simulation. Sie müssen die richtige Ausrüstung zusammenstellen, dann geht's los. 12 versch. Angelplätze stehen zur Auswahl. Bitter die Fische am Tag besser, oder eher in der Nacht.
Art.-Nr. 544 ab 2,90 DM*



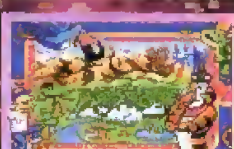
Dragon Tile
Volume 1 & 2
2 Spiele zum Preis von 1. Wer das Brausepiel Shanghai mag, darf sich diese beiden Spiele auch ansehen lassen. 3 Spielbretter mit jeweils 25 Leveln sind einzeln wählbar. Das 4. Spielbrett kann mit selbstgezeichneten Dragons gefüllt werden. Die Grafiken sind vom Feinsten.
Art.-Nr. 678 ab 2,90 DM*



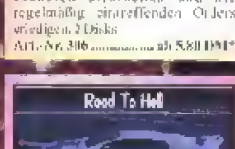
Fa Yoh AGA
Diese Jump & Run-Spiel in der Mafeland. Sie steuern einen grünen Krabbler und müssen alle Karsten und Dammern ausschalten. Die Gegenstände sind mit geschickten Sprüngen versichert werden. Die Grafiken und Effekte sind vom Feinsten. 3 Level plus 1 Bonus-Level.
Art.-Nr. 680 ab 2,90 DM*



Total Fire 2
2. Teil des Spitzenballerspiels Total Fire. Ein absolutes Maß für jeden Ballerian.
Art.-Nr. 685 ab 2,90 DM*



Kellogg's
Top-Jump & Run-Spiel gesponsert von Kellogg's. Sie müssen alle Kellogg's-Produkte einsammeln, dann Sie einen Bonus bekommen. Desweiteren sind noch einige versteckte Spielabschnitte enthalten, die nur über Türen oder Treppen erreichbar sind. (sehr spannend, auch für Kinder geeignet).
Art.-Nr. 343 ab 2,90 DM*



Road To Hell
Super-Hit für alle Motorsportfans. Road to Hell enthält sehr viele neue Features, wie z.B. die richtige Auswahl der Reifen, Motor usw. Sehr gute Grafik.
Art.-Nr. 349 ab 2,90 DM*



Shanghai II
der 2. Teil des bekannten Schachspiels. Mit neuen Leveln und Bildern. Zusätzlich sind noch alle Musikstücke integriert.
Art.-Nr. 654 ab 2,90 DM*



No Man's Land
Action-Hallspiel mit toller Grafik und 38 knallharten Levels. Sie müssen Ihre Gegner vernichten und stärke Waffen, neue Munition, usw. einsammeln, bevor Ihr Gegner um Art.-Nr. 672 ab 2,90 DM*



Doppelkopf V1.0
Oh natürlich ist es endlich lieferbar! Doppelkopf ist eine gelungene Umsetzung des allseits beliebten Kartenspiels. Sie müssen gegen 3 starke Computer-Gegner antreten. Komplett deutsch.
Art.-Nr. 677 ab 2,90 DM*



Amigotchi
Jetzt hält das virtuelle Haustier auch Einzug auf Ihren Amiga. Sie müssen Ihr Gochi füttern, bei Krankheiten pflegen, baden usw.
Art.-Nr. 701 ab 2,90 DM*



Solitaire
Bei diesem Solitairespiel haben Sie fünf verschiedene Varianten & vier Schwierigkeitsgrade zur Auswahl. Langweiliger Spielspaß ist Ihnen garantiert.
Art.-Nr. 315 ab 2,90 DM*



Overlord
Overlord ist eine Luftkämpfsimulation von Feinsten. Setzen Sie sich in Ihr Cockpit und starten Sie durch zu einem langen und bitteren Kampf.
Art.-Nr. 438 ab 2,90 DM*



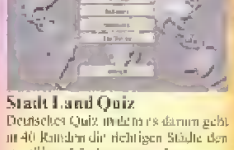
Superliga
Vollversion der bekannten Fußball-Bundesliga-Verwaltung und eigene Liga. Inkl. Saison 95/96 und Liga-Ehrer. Letzte Saison ersticht werden, Prognosen können berechnet werden und vieles mehr.
Art.-Nr. 443 ab 2,90 DM*



Pearl Harbor 1941
Spitzenballerspiel um die Schlacht von Pearl Harbor.
Art.-Nr. 368 ab 2,90 DM*



Helicopter Mission
Hubschrauber-Simulation, in der Sie viele verschiedene Aufgaben (Landen auf Plattformen, Fußschrittsprüger abschießen oder Verletzte bergen) haben. Sie haben natürlich die Möglichkeit aus verschiedenen Hubschraubern auszuwählen, z.B. BO 105, Bell OH-10 oder Sik King MK 41 usw.
Art.-Nr. 334 ab 2,90 DM*



Stadt Land Quiz
Deutsches Quiz in dem es darum geht in 40 Sekunden die richtigen Städte den jeweiligen Ländern zuzuordnen.
Art.-Nr. 684 ab 2,90 DM*



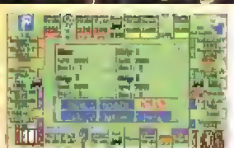
Bowling
Die wohl beste Bowling-Simulation auf dem Amiga. Für 1-8 Spieler.
Art.-Nr. 394 ab 2,90 DM*



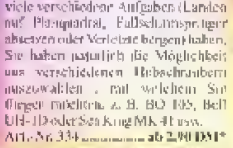
German Trucking
Lüftung viele! Wirtschaftssimulation auf Speditionsbereich für 1-4 Spieler. Transporte werden im ganzen Bundesgebiet getrieben. Trucks werden gekauft oder verkauft um eine sehr abwechslungsreiche Simulation.
2 Disk.
Art.-Nr. 427 ab 5,80 DM*



Interact Combustion
Ein Autorennen in 16 Kilometern für 1-4 Spieler. Beweisen Sie in 12 verschiedenen Runden Ihre Fähigkeiten. Zusätzliche Bonusgegenstände können während der Fahrt gesammelt werden.
Art.-Nr. 451 ab 2,90 DM*



Monopoli
Oh natürlich, jetzt endlich lieferbar für Ihren Amiga-Computer. Das bekannte Brettspiel jetzt als Computerspiel mit toller Grafik.
Art.-Nr. 330 ab 2,90 DM*



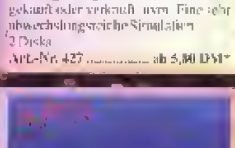
Aerial Racers V1.1
Das beste Autorennen seit langer Zeit. Es erwarten Sie über 20 verschiedene Rennstrecken mit tollen Hindernissen. Die Grafiken, Effekte und natürlich die Steuerung sind vom Feinsten. Und falls die vielen Strecken langweilig werden sollten, können Sie mit dem Fahrer verschiedene Strecken ändern oder ganz neue erstellen. Benötigt 1 MB Chip-RAM & FastRAM 3D-Disk.
Art.-Nr. 673 ab 8,20 DM*



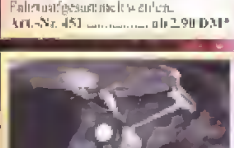
Grand Prix Manager
In dieser Simulation geht es natürlich nur um das Thema Formel 1. Sie müssen viele Entscheidungen treffen, z.B. wie das Fahrzeug überstrahlt wird, wie viele Mechaniker man braucht und wie oft, ob man sich schon einen Fahrer wie Michael Schumacher leisten kann. Eine sehr schön animierte Sekretärin bringt Ihnen die gewünschten Überdosen.
Art.-Nr. 688 ab 2,90 DM*



HyperRace
Tolle Autorennen aus der Vogelperspektive. Es können bis zu 4 Spieler auf sechs versch. Rennstrecken fahren. Spitzengrafik & FX-Geräusche. Der Top-Hit für alle Auto-Freaks. 3 Disk.
Art.-Nr. 423 ab 5,80 DM*



SuperTonic
Dieses mehrfarbige Ballerspiel bietet Actionspiel.
Art.-Nr. 525 ab 2,90 DM*



Star Trek Action Game
Ein Maß für alle Star Trek- und Ballerfans. Star Trek The Action Game ist eine Mischung aus Action- und Ballerspiel.
Art.-Nr. 582 ab 2,90 DM*



Total Fire
Spitzenballerspiel um vielen verschiedenen Gegnern und einer tollen Grafik. Gehört in jede Ballersammlung.
Art.-Nr. 321 ab 2,90 DM*

24h Lieferservice ohne Aufpreis!

BESTELL-OFFLINE 02202 / 955 70-300

SIE ERREICHEN UNS MONTAG BIS FREITAG VON 9.00 BIS 21.00 UHR



Football Business

Ziel des Spieles ist es, mit Ihrer Mannschaft von der 2. Liga in die 1. Liga aufzusteigen, den Meistertitel zu erringen und im DFB-Pokal und im UEFA-Cup erfolgreich zu sein. Kleiner Tipp: Machen Sie nie mehr als 50.000 DM Schulden, da Ihre Karriere sonst beendet ist.

Art.-Nr. 619 ab 2,90 DM*



Battle Trucks

Wie der Name schon vermuten läßt, handelt es sich hier um ein Truck Rennt- bzw. Kampfspiel. Sie müssen versuchen, Ihren Gegner von der Fahrbahn zu werfen oder ihn gegen Hindernisse zu drängen.

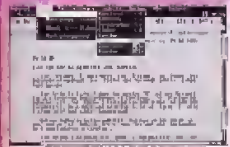
Art.-Nr. 692 ab 2,90 DM*



Shanghai

Top-Variante des bekannten Shanghai-Spiels mit vielen neuen Optionen. ACCTUB-GUI! Dieses Spiel macht süchtig.

Art.-Nr. 331 ab 2,90 DM*



Text Plus V3.0N

Textverarbeitung der Extraklasse, umfangreiche Funktionen wie z.B. Fußnotenverwaltung, Serienbrief-Funktion, AReX-Port, ANSI-Symbolset, F-Tastatbelegung und Lesetrich.

Art.-Nr. 110 ab 2,90 DM*



Worms

Originelles Spiel mit unbegrenzter Spielbarkeit. Sie müssen Ihre mit Extraklasse, Missiles, und Dynamit bewaffneten Würmer gegeneinander das gegnerische Team anführen. Schon diese 1-Level-Version macht süchtig. 2 Disks.

Art.-Nr. 545 ab 5,80 DM*



Dise (Spielautomat)

Wie kann nicht diesen fabelhaften Simulations für Ihren Amiga. Sonderpreise, Risikospiele bis hin zum Werkskampf alles möglich.

Art.-Nr. 301 ab 2,90 DM*



Amiga Route

Spitzenmäßiges Streckenplanungsprogramm mit vielen neuen Features inkl. Karten für Deutschland, Holland und Schweiz. AmigaRoute berechnet die kürzeste und schnellste Straßenverbindung zwischen zwei Städten und zeigt diese sowohl grafisch als auch tabellarisch an.

Art.-Nr. 111 ab 2,90 DM*



Hill Climb

Ihre Aufgabe ist es, Ihr Motorrad so geschickt über den Hügel-Peak zu steuern, ohne auf die Nase zu fallen, damit Sie hohe Gewinne bekommen.

Art.-Nr. 583 ab 2,90 DM*



Player Manager

Managersimulation mit sehr schönen Grafiken. Sind Sie im Lage, Ihr Team richtig zu managen und die Spitze zu korrigieren?

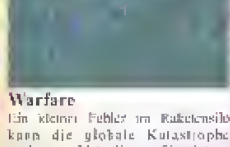
Art.-Nr. 440 ab 2,90 DM*



Temple

Dieses Spiel ist eine abgespeckte Version des PC-Kniffers Day of the Temple.

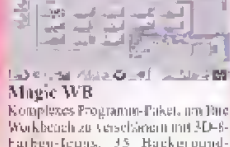
Art.-Nr. 549 ab 2,90 DM*



Warfare

Ein kleiner Fehler im Raketenstoß kann die globale Katastrophe auslösen. Mit dieser Simulation können Sie den Ernstfall proben.

Art.-Nr. 420 ab 2,90 DM*



Magic WB

Komplexes Programm-Paket, um Ihre Werkzeuge zu verschärfen mit 3D-Farben-Icons, 35 Backgr. und Patterns für die Werkzeuge, 9 spezielle Fonts und einiges mehr, aber sehen Sie selbst auf der Abb. 1.

Art.-Nr. 138 ab 1,90 DM*



Freepoint

Eines der besten Malprogramme im PD-Bereich. Mit allen benötigten Funktionen wie z.B. Filling, Brushes, Lupo, Linien, Text, usw.

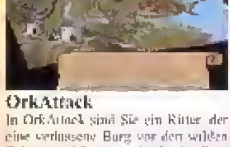
Art.-Nr. 125 ab 2,90 DM*



Fahrschule

Programm für alle Fahrschulaufgaben. Mit grafischer Unterstützung, verschiedenen Themenbereichen und Statistikauswertung.

Art.-Nr. 119 ab 2,90 DM*



OrkAttack

In OrkAttack sind Sie ein Ritter der eine verlassene Burg vor den wilden Orks verteidigen muß, damit diese nicht die Burg einnehmen können.

Art.-Nr. 361 ab 2,90 DM*

450 Poker Mania Spitzenmäßiges Pokerspiel mit exzellenter Grafik und guten Geräuscheffekten. Lassen Sie sich dieses fesselnde Pokerspiel nicht entgehen.

459 Bandit Mania Bandit Mania ist ein fester Meinung der beste Slotmaschine für den Amiga. Mit bestmöglicher Grafik, tollen Grafiken und Soundeffekten. Siehe Abbildung!

500 Gallion Action-Strategie-Spiel ähnlich Tank oder Arrogant. Benutzer, nur das sich in diesem Spiel zwei Golems gegenüber stehen und sich mit Bombengeschossen verschieben zu versenken. Inkl. 2-Spielenmodus.

509 Zombie Mall In diesem Rollenspiel übernehmen Sie vier Spielfiguren gleichzeitig. Sie befinden sich in einem Einkaufszentrum, das von Zombies besetzt ist. Sie gehen zu einer Spezialkassette mit einem als Zombie verkleidet.

588 Arcade Darts Dieses Spiel ist für alle Darts-Fans ein absolutes Highlight. Kämpfen Sie gegen 2 starke Computergegner. Gute Grafik, Sprachausgabe und die einfache Steuerung zeichnen Arcade Darts aus. Benötigt 1 MB Chip-RAM.

583 Silver Blade In diesem tollen Actionspiel müssen Sie im Jahr 2016 auf die Erde ein Gedächtnis einer anderen irdischen Wesen mit dem Dinosaurier erlösen.

504 Mangled Fenders A.C.E. Spitzenmäßiges Auto-Crasherspiel für bis zu sechs Spieler, der gegeneinander fahren können. Nach jeder überstürzten Runde kann man sich im Shop sein Fahrzeug wieder aufrüsten mit Modulen, Reifen, neuen Motoren, Reparaturen usw. Gute Grafiken und Vogelzugspiel.

408 Kartenspiele Fußballer sind unter anderen mehrere exzellente Solitairespiele wie z.B. AcesUp, FreeCell usw.

575 Risiko Der Riesenspieler für alle Strategie-Fans jetzt in einer spitzenmäßigen Umsetzung für den Amiga. Vier Spieler können die Aufgaben von Ländern wie möglich mit Ihren Armeen zu besetzen, lebende menschliche Gegner werden vom Computer übernommen.



Je Disk ab 2,90 DM

gilt für Nr. 100 - 300

Bitte Preisstaffel beachten!!!!

529 Software House Wirtschaftsimulation, in der Sie Ihr eigenes Software-Importunternehmen bauen müssen. Stellen Sie mit 20.000 \$ in eine neue Karriere. 2 Disks.

357 Ack Ack Sehr gutes Luftkampfspiel über England. Sie müssen mit allen verfügbaren Waffen angreifen und alles, was sich bewegt vom Himmel niederholen.

600 Alienoid Alienoid ist ein Break-Out-Spiel mit toller Grafik und vielen versch. Extras. Es erwarten Sie 13 spannende und bunte Level.

662 Schiffe versenken Dieses Spiel sollte wohl jeder kennen. Es stehen mehrere Schwierigkeitsgrade und natürlich eine High Score-Liste zu Verfügung.

404 Bears & Butt-Head Ein total beschleunigtes Spiel in alle Bears & Butt-Head Fans. In diesem 6 Leveln verwandeln Sie Nachbarn Garten in 1 oder 2-Spielenmodus. Aber Vorsicht vor den Wassergraben und vor den Händen.

344 Mensch rat mal! Toller Ratespiel ähnlich aufgebaut wie Mensch ärgere dich nicht mit Rat und Rache, jedoch werden bei bestimmten Feldern Fragen (Häufigkeit) gestellt, die nach Möglichkeit richtig zu beantworten sind. Für 1-4 Mitspieler oder gegen den Computer. 1 Disk.

460 In the Dead of Night Es erwartet Sie eine Detektivgeschichte, in der Diana Stevens ermittelt wurde: Schließen Sie das mysteriöse Mord aufzuklären? 3 Disks.

483 Piles o Tiles Geniale Shanghai-Variante von Paul Bunkey. Dieses Spiel begeistert durch ansprechende Grafik und tolle Effekte. Es stehen versch. Brettlaufbahnen zur Verfügung und können einzeln ausgewählt werden.

622 Daddy Muc I Richtig geräuschlos ein neues Bomben-Spiel. Sie müssen in 81 Leveln sieben Dinosaurier wie möglich auf sammeln.

666 Drive IFF Toller Fahrsimulations- und verschiedenen Rennspielen und tollen Details.

505 Amniron Train-Spiel. Zuerst befinden Sie sich im Computerraum, wo Sie Infos zum Fahrzeug o.a. abrufen und steuern können. Danach geht es direkt in die Arena.

322 Smurf Hunt Sie müssen alle Schlämp's um Schlumpfjäger jagen und vernichten.

327 Popeye Beschützen Sie die spitzenmäßiger Popeye Olivia von dem bösen Brutus. Ein gutgemachtes & rasantes Actionspiel der Spitzenklasse.

382 CyberGames Spitzenmäßiges Import-Spiel aus Schweden. CyberGames ist ein Kartenspielspiel brutalster Art mit sehr guter Grafik und tollen Soundeffekten. Inklusive 2-Spielenmodus. 2 Disks.

316 Das Erbe Tell II Der zweite Teil des Herkultabenteuerspiels vom Bundesentwickler. Dieses spannende Spiel gehört in jede Spielkassette.

375 Mühle / Dame Gleich zwei bekannte Brettspiele zum Preis von einem Mühle und Dame garantieren Ihnen eine tolle Spielfreude.

308 Donkey Kong Spielballen-Superhit!! Reiten Sie die Freundin, die von Donkey Kong entführt wurde.

402 Battleships Das bekannte "Schiffe versenken" in einer neuen sehr gut gemachten Umsetzung für 1-4 Mitspieler. Trüben Sie den großen Seeschlacht.

547 Atlas Eliminator Sie müssen einen "Schiffe versenken" durch 40 verschiedene Level steuern. Machen Sie sich auf den Weg zu einem lebensrettenden Kunden. Eine Begegnung mit den Anisviren, die sich rasend schnell vermehren, ist natürlich zu vermeiden.

332 Telekommantier II Das Telekommando kehrt zurück. Der zweite Teil des Telekommantiers, es geht um fängerechte Besetzung von Störungen!

318 Eishockey (Karamalz) Mit diesem Spiel erhalten Sie ein Eishockeyspiel mit Super Grafik und flüssigen Spielabläufen.

335 Tricky Quicky Jump & Run Spiel der Spitzenklasse (gespart von Newyork). Sie müssen alle verbotenen Seiten zusammen mit Teller Norm & Grafik.

359 MahJoang Bei diesem alten chinesischen Brettspiel müssen 144 beliebig angeordnete Steine abgebaut werden, indem Sie immer 2 Steine mit dem selben Symbol nacheinander abdecken.

447 Bart Simpson 2 In diesem witzigen Fußballspiel kämpft Bart Simpson gegen den Rest der Welt. Ein hübsch für Bart Simpson und Fußballer-Freaks.

304 Skat Das wohl bekannteste Kartenspiel in Deutschland. Mit sehr schöner Grafik, kleiner Regelkunde und Spielverwaltung.

583 Star Flipper Flipper-Simulation für alle Amigas ab 1 MB. Es kann mit bis zu 2 Ballen gespielt werden. Für 1-4 Mitspieler.

407 Titanic Sie müssen als Taucher das vor vielen Jahren versunkene Schiff erkunden und das 1. Abzeichen des Ganges und Walfans entschleiern.

388 Der rasende Reporter Durch die Vorgabe unterschiedlichster Personen zu den aktuellen Themen des Tages versuchen Sie als Redakteurin eine interessante Zeitung zusammenzustellen. Entsprechend der Qualität Ihrer Artikel steigt oder sinkt die Auflage.

399 Minigolf Toller und realistisches Minigolf-Spiel mit toller Grafik, vielen verschiedenen Spielmodi und 2-Spieler-Modus. 2 Disks.

532 U.F.O. Enemy Unlocked In diesem Wirtschaftssimulation haben Sie die Aufgabe, auf einem fernen Planeten eine Basisstation aufzubauen. Sie müssen das Militär befähigen und der Bevölkerung Abwehrlinien bieten. Zunächst müssen Sie für Ihre Büro einen geeigneten Platz finden, genügend Barsken bauen und natürlich Wahlen einleiten.

625 Formel 1 Manager Schnupperversion von Formel 1 Manager. Hier wurde alles gedacht. Die verschiedenen Fahrzeugtypen, den verschiedenen Fahren, das Team und natürlich die Kurse.

358 Astro Trek TOP-HIT für alle Trekks. Astro Trek ist mit vielen Features ausgestattet, begleitet von tollen Sounds und herrlichen Grafiken.

597 Astor Land in Flammen Strategie-Spiel mit deutscher Sprachausgabe. Aus einer Überwachungskamera sieht man die zu erobernden Länder. Das Spiel überzeugt durch herrliche Grafiken und stimmungsvolle Musik. 3 Disks. 1 Level-Version.

113 Star Translator 3.0 Kompaktes Programm zum Übersetzen von englischen Texten (auch Textdateien). Natürlich mit integrierter Wörterbuch.

151 Schreibtrainer Mit diesem Programm werden Sie in mehreren Lektionen spielerisch in das 10-Finger-Schreiben eingeführt.

104 Architekt & Raumgestaltung Jetzt haben Sie die Möglichkeit Ihr eigenes Haus oder Ihre eigene Wohnung zu entwerfen. Das zusätzlich enthaltene Programm ist besonders gut für Küchen geeignet.

163 Magic Paint Box Ein neues Mal-, Grafik-, Lern- und Beschäftigungsprogramm für die jüngeren Amiga-User. Bei diesem Programm sind keinerlei Vorkenntnisse notwendig. Einfach Objekte auswählen, anklicken, fertig. Eine Art Malbuch ist zusätzlich integriert, jede Arbeit wird von einem Helden gezeichnet.

102 Wörterbuch Elektronisches Wörterbuch (englisch-deutsch). Gibt zu jedem übersetzten Wort auch Bedeutungen und verwandte Begriffe. Ein gutes Nachschlagewerk für alle, die sich damit und mit der englischen Sprache zu tun haben.

126 DTP Junior Mit diesem Programm gestalten Sie Ihre Druckerei wie z.B. Aufkleber, Briefkopf, Einladung, Werbung, usw. im Handumdrehen.

145 Einsteigerkurs Diese Programmdiskette ist randvoll mit Tips & Tricks für Ihren Amiga. Folgende Themen werden ausführlich behandelt: CLI, DOS, AmigaDOS-Befehle, Directories, Hard-Disketten, Multitasking, Workbench usw.

158 Sonic Drum Kit V.2.0 Mit diesem Musikprogramm kann man ein Laie Soundeffekte und Melodien hinzukommen. Sonic Drum funktioniert wie ein kleiner Drum-Computer. Enthält sind Geräusche wie Trommel, Banke, Triangel, Händeklinke, etc., Scratching, usw. Sie können natürlich auch eigene Sounds & Samples verwenden.

ACHTUNG!!!! Dies ist nur ein kleiner Auszug aus unserem Gesamtprogramm. Der kostenlose Gesamtkatalog liegt jeder Bestellung kostenlos bei.

Wenn nicht anders angegeben, sind alle Programme und Spiele auf allen Amiga 500 / 500+ / 600 / 1200 / 2000 & 4000 ab 1 MB RAM-Speicher lauffähig.

ACHTUNG! Spiele mit der Bezeichnung AGA sind nur für den A1200 & A4000 geeignet. Wenn Sie noch Kickstart 1.3 oder älter verwenden, kann es zu Problemen kommen.

Preisstaffel 98 / 99
 01-10 Disks je Disk 5,90 DM
 11-25 Disks je Disk 4,90 DM
 26-50 Disks je Disk 3,90 DM
 *51 & mehr je Disk 2,90 DM

Wenn nicht anders angegeben besteht 1 Spiel oder Programm aus 1 Diskette. Einfach Disketten zusammenzählen in der Preisstaffel nachsehen und schon haben Sie den genauen Preis für Ihre Bestellung.

Workbench Power-Tools



Ihr komplette Workbench-Erweiterung für alle Amiga 500/500+ / 600 & 1200. Mit dem brandneuen WB Powers-Tools holen Sie das Beste aus Ihrem Amiga-Computer raus. Enthalten sind sämtliche Programme, um Ihren Amiga richtig zu nutzen. Bildschirmschoner, Diskettenreparaturprogramme, Easy-DMS kinderleicht komplette Disketten packen, entpacken oder archivieren, Datenträger für mehreres Kopieren von Dateien, Font-Präfs damit Sie alle installierten Fonts im Griff haben, Anzeigeprogramme für Texte, Grafiken und Animationen, CD-ROM Control, Trash Manager, Managementprogramme wie z.B. WinFS erzeugt Menüs wie bei Win 95 (siehe Abb.), AIDB Backupprogramm, Programme, um Ihre WFD mit Ihren persönlichen Bildern zu füllen, um den Mühsal nach Ihren Wünschen zu ändern, das kochen der Laufwerke abzuschließen, Zeitansage sagt Ihnen auf Knopfdruck die Zeit an. Ihr komfortable Uhr erleben Sie in wichtiger Termine oder sonst uninteressante weitere Programme und viele weitere Programme & Tools für die Workbench. Lieferung komplett mit spezieller Bonus-Diskette, alle Programme funktionieren ohne Original-WB fast alle Programme haben eine ausführliche Anleitung in deutsch.
Art.-Nr. 1661 bei uns nur 39,90 DM!

Ultimate Sound-Pack



Die besten Trecker-Programme, MIDI-Software, Samplersoftware, Synthesizeremulation, Effektprogramme, dutzende Spitzen Soundmodule, mehr als 300 Soundsamples aus allen Bereichen. Exklusiv und nur bei uns gibt es sofort dieses faszinierende Sound-Pack für nur 49,90 DM! Professionelle Samplebearbeitung mit Effekten wie z.B. Hall, Delay, Kompressor, Phaser, Chorus, Flange, Bou-wer, Backverb, dutzende Filter, Oskos 1 und 2, die besten und aktuellsten Treckerprogramme (100% kompatibel zu Protracker) wie z.B. D164, Bander-Pan und Com-Tracker. Zusätzlich sind weitere Player, Sample-Player, Konverter. Dieses Set ist ein absolutes Muss für musikalisch Interessierte Anwender! Als perfekter Erweiterung empfehlen wir den Stereo-Soundsampler Mega mit einer maximalen Samplingfrequenz von 70KHz.
Art.-Nr. 1625 bei uns nur 49,90 DM!

1000 Samples (Die ideale Ergänzung für unser Sound-Pack)

An dieses Sample-Pack führt kein Weg vorbei, wenn Sie mit Ihrem Amiga Musik machen wollen.

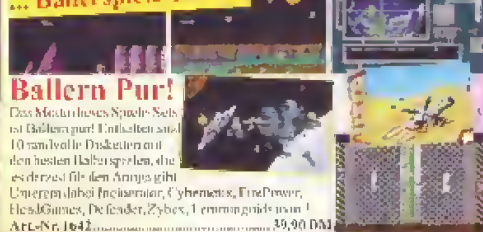
Dies Sample-Pack enthält mehr als 1000 hochqualitative Samples aus den Bereichen Drums, Voices, Claps, Cymbals, Synth, Guitars und vieles vieles mehr.
Art.-Nr. 1631 bei uns nur 39,90 DM!



Emerald Mine-Pack

jedes Pack enthält weit über 800 Level
Emerald und Boulderbush-Freunde! genau das, was Sie brauchen. Die Packs Volume 1 und 2 mit jeweils weit über 800 verschiedenen Level. Level für Level mühen Sie sich nicht! Diamanten wie möglich einsammeln. Garantiert ein weichenlanger Spielspaß!
Volume 1 Art.-Nr. 1673 bei uns nur 49,90 DM!
Volume 2 Art.-Nr. 1674 bei uns nur 49,90 DM!

... Ballerspiele-Pack ...



Das Beste dieses Spiel-Sets ist Ballern pur! Enthalten sind 10 randvolle Disketten mit den besten Ballerspielen, die es derzeit für den Amiga gibt. Unter anderem: Inca-Mann, Cybex, Firepower, HeadGames, Defender, Zyber, 1 erminigrids von 1 Art.-Nr. 1642 bei uns nur 39,90 DM!

Memory-Superpack



Das ultimative Spiel-Pack für alle Memory-Fans die Spiele wie Shanghai, Dragon Trics, Clima Challenge oder Mahjong mögen. Enthalten sind 13 der besten Spiele die es in dieser Branche gibt mit über 100 Level und anderen verschiedenen Screens für jede und jede 29,90 DM.
Art.-Nr. 1672 bei uns nur 29,90 DM!

50 WB Spiele

50 WB-Spiele
Haben Sie sich noch einmal darüber gefragt, was Sie nicht spielen können, wenn Sie gerade mit der Trennung zu tun haben? Mit diesem Pack erhalten Sie weit über 50 Workbench-Spiele aus alle Bereichen, die voll Spaß berechtigen sind. Sie können jederzeit zu Ihrer Anwendung zurückkehren oder einfach ein Spielchen wagen.
Art.-Nr. 1670 bei uns nur 29,90 DM!

Das komplette Grafik / DTP & Multimedia-Set für Ihre kreativen Aufgaben

Ideal für die Gestaltung Ihrer Werbung, Anzeigen, Gruß- und Glückwunschkarten, Einladungen, Briefköpfe, Logos, Visitenkarten, Multimediashows, Slideshows und vieles mehr.

Lieferung komplett mit Malprogramm, Morphingsoftware für fantastische Effekte, Bildanalyzer für IFF, GIF und PCX-Grafiken, mit Exhibition können Sie wunderbare Slideshows erstellen und Musikmodule, Grafiken und Animationen zu einem Multimedia-Programm verbinden. Amiga Font Editor DTP-Programm, Font-Präfs zur einfachen Verwaltung Ihrer Fonts, 100 Fonts (Größe 4-20pt), 1 randvolle Disk mit buntesten Color-Grafiken und ca. 300 Clip Art-Grafiken.
Zusätzlich enthalten sind alle beiden Vollversionen: Brickkopf & Text 2D und die CAIRO-Designer (Einzelpreis 28,00 DM).
Fast alle Programme mit ausführlicher deutscher Anleitung.
Art.-Nr. 1627 bei uns zum Komplettpreis von nur 49,90 DM!

Viruskiller-Pack

Schünde! ARTURIELL!

Mit diesem Pack haben Sie nie wieder Ärger mit Viren! Programmiersammlung mit den besten und aktuellsten Virusprogrammen, die es zur Zeit gibt. Tools um Viren leicht wieder herzustellen und mehrere hundert Seiten mit Informationen zu allen Viren mit ausführlicher deutscher Anleitung.
Art.-Nr. 1626 bei uns nur 19,90 DM!

BESTELLHOTLINE 02202 / 955 70-300
SIE ERREICHEN UNS MONTAG BIS FREITAG VON 9.00 BIS 21.00 UH



60 coole Games Volume 3

Dieses topaktuelle Spielepack enthält auch in seiner zweiten Version mehr als 60 powergeladene Spiele der Spitzenklasse aus den Bereichen Action, Abenteuer, Denken und Knobeln, Geschicklichkeit, Simulation, Kartenspiele, Ballers, Quiz sowie Jump & Run und einiges mehr. Folgende Spiele sind u.a. enthalten: Cyberman, Cybernetik, Evil's Insects (nur A1200), Space Hunt, Card Games, Airfight, Crazy 8, Dragon Tiles Teil 1 & 2, Black Jack, FaVoh, Brickfighter, Amiga magi, Sluchoy, Zorb II, Doppelkopf, Robots, Roulette, SpoodBlaster, Bowling, Infection, Total Fire 2 & weitere 40 Top-Spiele auf insgesamt 26 randvollen Disks. Des weiteren ist das WB-Spiele-Set mit 50 Spielen enthalten natürlich ohne Aufpreis!
Art.-Nr. 1688 bei uns nur 69,90 DM!



26 randvolle Disketten

Das AGA-Spiele-Pack enthält 18 Spiele speziell für den A1200 & A4000. Enthalten sind z.B.: BombPacMan AGA, eine Mischung aus Bomberman und PacMan, BOMM AGA, BNOld AGA das wohl beste Breakout-Spiel, das es je gegeben hat, 256 Farbungabe & ganz Sound. Deluxe Software das beliebteste Kartenspiel mit Spielzugstafel, Yoda's Würfelspiel und weitere 3 Top-Spiele.
Art.-Nr. 1647 bei uns nur 39,90 DM!



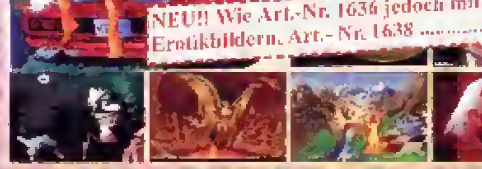
Race-Pack

Tolles Spiel-Set mit drei verschiedenen Races. Unter anderem enthalten sind Top-Up und IndyCar-Challenge. Ein Multi-File-Race-Fans.
Art.-Nr. 1671 bei uns nur 19,90 DM!



Erotische Puzzle Volume 1-5

Das neckische Spiele-Pack für zwischendurch!!!
Erotik Puzzle Volume 1-5
Dieses Spiel, in dem erotische Bilder & Grafiken (auch eigene) eingeladen sind in 8 bis 220 Stücke geteilt werden. Ein wirkliches Spiel Spaß!
Art.-Nr. 1639 bei uns nur 29,90 DM!



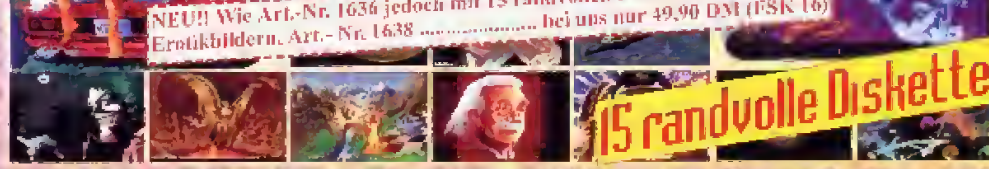
COLOR-Grafiken

15 randvolle Disketten mit ausgewählten Color-Grafiken in Profi-Qualität. Alle Grafiken liegen im IFF-Format vor und können daher mit einem beliebigen Mal- oder Grafikprogramm verwendet werden.
Art.-Nr. 1636 bei uns nur 39,90 DM!



Erotische Show Volume 1 & 2

Das neckische Spiele-Pack für zwischendurch!!!
 Erotische Show Volume 1 & 2
Lassen Sie sich von dieser Erotik-Show Show überzeugen. Eine tolle Mischung von Erotik und Fantasy Grafiken in bester Qualität. Natürlich können Sie die Grafiken auch anbauen oder verändern.
Vol. 1 Art.-Nr. 1630 bei uns nur 19,90 DM!
Vol. 2 Art.-Nr. 1637 bei uns nur 19,90 DM!



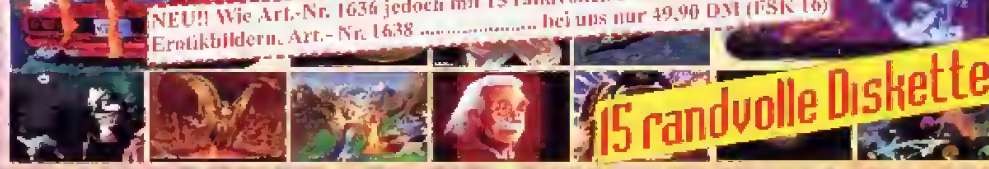
Erotische Show Volume 1 & 2

Das neckische Spiele-Pack für zwischendurch!!!
 Erotische Show Volume 1 & 2
Lassen Sie sich von dieser Erotik-Show Show überzeugen. Eine tolle Mischung von Erotik und Fantasy Grafiken in bester Qualität. Natürlich können Sie die Grafiken auch anbauen oder verändern.
Vol. 1 Art.-Nr. 1630 bei uns nur 19,90 DM!
Vol. 2 Art.-Nr. 1637 bei uns nur 19,90 DM!



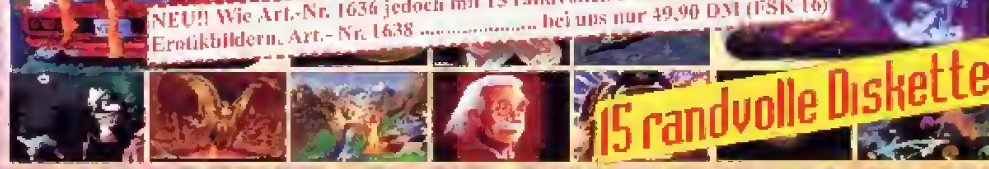
Erotische Show Volume 1 & 2

Das neckische Spiele-Pack für zwischendurch!!!
 Erotische Show Volume 1 & 2
Lassen Sie sich von dieser Erotik-Show Show überzeugen. Eine tolle Mischung von Erotik und Fantasy Grafiken in bester Qualität. Natürlich können Sie die Grafiken auch anbauen oder verändern.
Vol. 1 Art.-Nr. 1630 bei uns nur 19,90 DM!
Vol. 2 Art.-Nr. 1637 bei uns nur 19,90 DM!



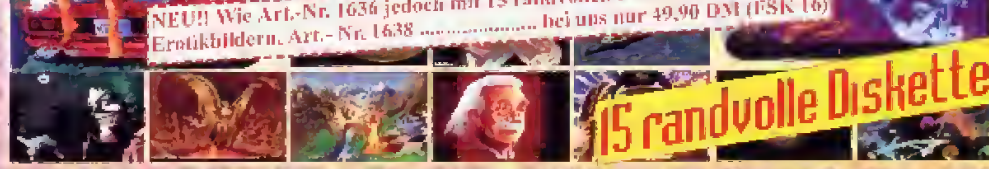
Erotische Show Volume 1 & 2

Das neckische Spiele-Pack für zwischendurch!!!
 Erotische Show Volume 1 & 2
Lassen Sie sich von dieser Erotik-Show Show überzeugen. Eine tolle Mischung von Erotik und Fantasy Grafiken in bester Qualität. Natürlich können Sie die Grafiken auch anbauen oder verändern.
Vol. 1 Art.-Nr. 1630 bei uns nur 19,90 DM!
Vol. 2 Art.-Nr. 1637 bei uns nur 19,90 DM!



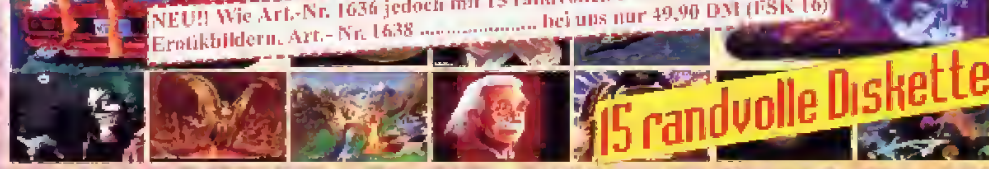
Erotische Show Volume 1 & 2

Das neckische Spiele-Pack für zwischendurch!!!
 Erotische Show Volume 1 & 2
Lassen Sie sich von dieser Erotik-Show Show überzeugen. Eine tolle Mischung von Erotik und Fantasy Grafiken in bester Qualität. Natürlich können Sie die Grafiken auch anbauen oder verändern.
Vol. 1 Art.-Nr. 1630 bei uns nur 19,90 DM!
Vol. 2 Art.-Nr. 1637 bei uns nur 19,90 DM!



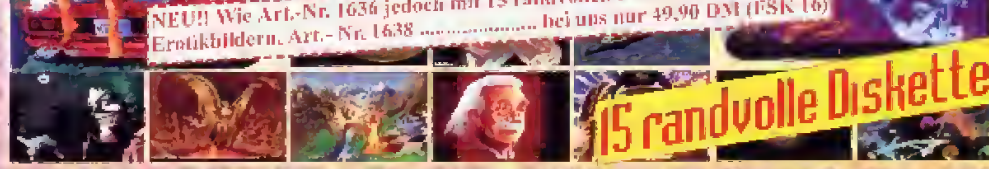
Erotische Show Volume 1 & 2

Das neckische Spiele-Pack für zwischendurch!!!
 Erotische Show Volume 1 & 2
Lassen Sie sich von dieser Erotik-Show Show überzeugen. Eine tolle Mischung von Erotik und Fantasy Grafiken in bester Qualität. Natürlich können Sie die Grafiken auch anbauen oder verändern.
Vol. 1 Art.-Nr. 1630 bei uns nur 19,90 DM!
Vol. 2 Art.-Nr. 1637 bei uns nur 19,90 DM!



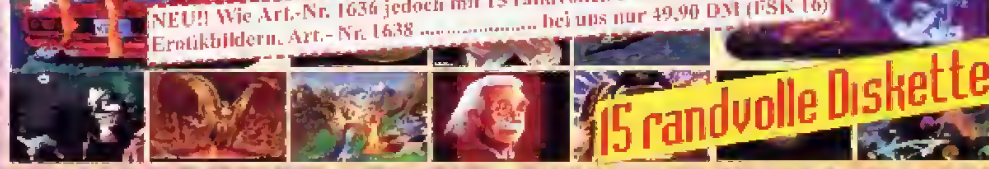
Erotische Show Volume 1 & 2

Das neckische Spiele-Pack für zwischendurch!!!
 Erotische Show Volume 1 & 2
Lassen Sie sich von dieser Erotik-Show Show überzeugen. Eine tolle Mischung von Erotik und Fantasy Grafiken in bester Qualität. Natürlich können Sie die Grafiken auch anbauen oder verändern.
Vol. 1 Art.-Nr. 1630 bei uns nur 19,90 DM!
Vol. 2 Art.-Nr. 1637 bei uns nur 19,90 DM!



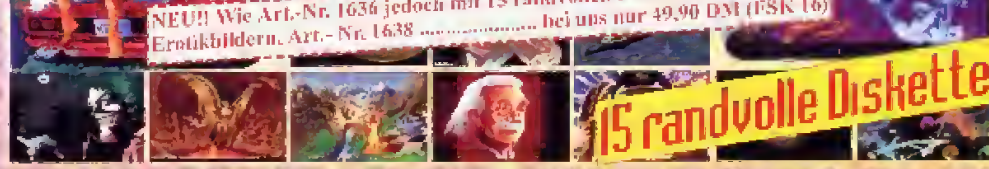
Erotische Show Volume 1 & 2

Das neckische Spiele-Pack für zwischendurch!!!
 Erotische Show Volume 1 & 2
Lassen Sie sich von dieser Erotik-Show Show überzeugen. Eine tolle Mischung von Erotik und Fantasy Grafiken in bester Qualität. Natürlich können Sie die Grafiken auch anbauen oder verändern.
Vol. 1 Art.-Nr. 1630 bei uns nur 19,90 DM!
Vol. 2 Art.-Nr. 1637 bei uns nur 19,90 DM!



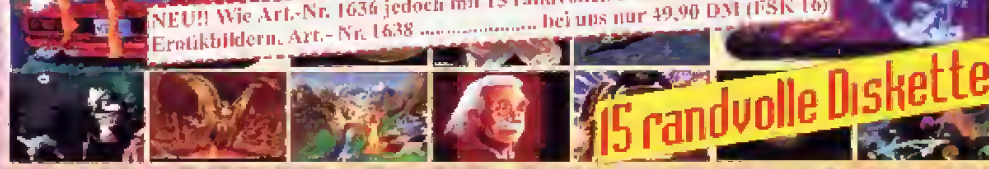
Erotische Show Volume 1 & 2

Das neckische Spiele-Pack für zwischendurch!!!
 Erotische Show Volume 1 & 2
Lassen Sie sich von dieser Erotik-Show Show überzeugen. Eine tolle Mischung von Erotik und Fantasy Grafiken in bester Qualität. Natürlich können Sie die Grafiken auch anbauen oder verändern.
Vol. 1 Art.-Nr. 1630 bei uns nur 19,90 DM!
Vol. 2 Art.-Nr. 1637 bei uns nur 19,90 DM!



Erotische Show Volume 1 & 2

Das neckische Spiele-Pack für zwischendurch!!!
 Erotische Show Volume 1 & 2
Lassen Sie sich von dieser Erotik-Show Show überzeugen. Eine tolle Mischung von Erotik und Fantasy Grafiken in bester Qualität. Natürlich können Sie die Grafiken auch anbauen oder verändern.
Vol. 1 Art.-Nr. 1630 bei uns nur 19,90 DM!
Vol. 2 Art.-Nr. 1637 bei uns nur 19,90 DM!



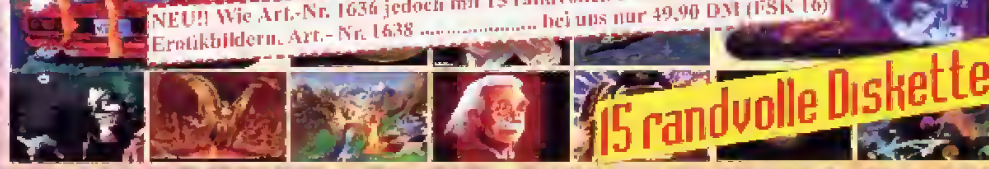
Erotische Show Volume 1 & 2

Das neckische Spiele-Pack für zwischendurch!!!
 Erotische Show Volume 1 & 2
Lassen Sie sich von dieser Erotik-Show Show überzeugen. Eine tolle Mischung von Erotik und Fantasy Grafiken in bester Qualität. Natürlich können Sie die Grafiken auch anbauen oder verändern.
Vol. 1 Art.-Nr. 1630 bei uns nur 19,90 DM!
Vol. 2 Art.-Nr. 1637 bei uns nur 19,90 DM!



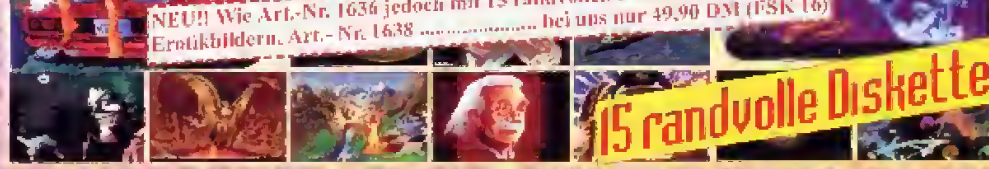
Erotische Show Volume 1 & 2

Das neckische Spiele-Pack für zwischendurch!!!
 Erotische Show Volume 1 & 2
Lassen Sie sich von dieser Erotik-Show Show überzeugen. Eine tolle Mischung von Erotik und Fantasy Grafiken in bester Qualität. Natürlich können Sie die Grafiken auch anbauen oder verändern.
Vol. 1 Art.-Nr. 1630 bei uns nur 19,90 DM!
Vol. 2 Art.-Nr. 1637 bei uns nur 19,90 DM!



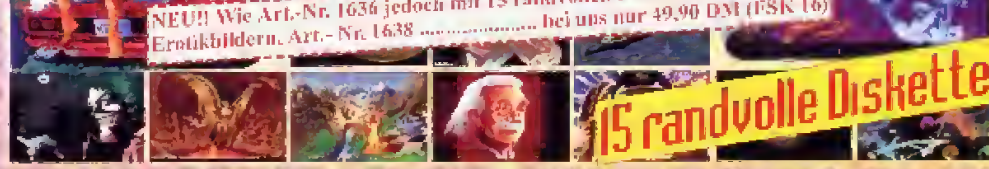
Erotische Show Volume 1 & 2

Das neckische Spiele-Pack für zwischendurch!!!
 Erotische Show Volume 1 & 2
Lassen Sie sich von dieser Erotik-Show Show überzeugen. Eine tolle Mischung von Erotik und Fantasy Grafiken in bester Qualität. Natürlich können Sie die Grafiken auch anbauen oder verändern.
Vol. 1 Art.-Nr. 1630 bei uns nur 19,90 DM!
Vol. 2 Art.-Nr. 1637 bei uns nur 19,90 DM!



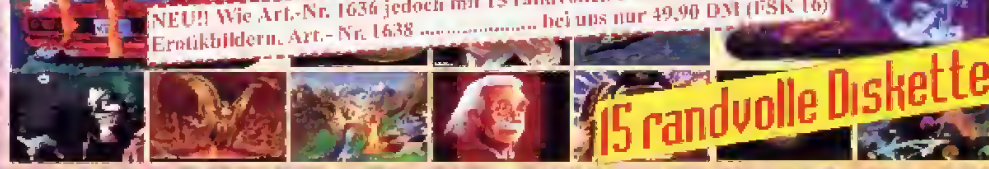
Erotische Show Volume 1 & 2

Das neckische Spiele-Pack für zwischendurch!!!
 Erotische Show Volume 1 & 2
Lassen Sie sich von dieser Erotik-Show Show überzeugen. Eine tolle Mischung von Erotik und Fantasy Grafiken in bester Qualität. Natürlich können Sie die Grafiken auch anbauen oder verändern.
Vol. 1 Art.-Nr. 1630 bei uns nur 19,90 DM!
Vol. 2 Art.-Nr. 1637 bei uns nur 19,90 DM!



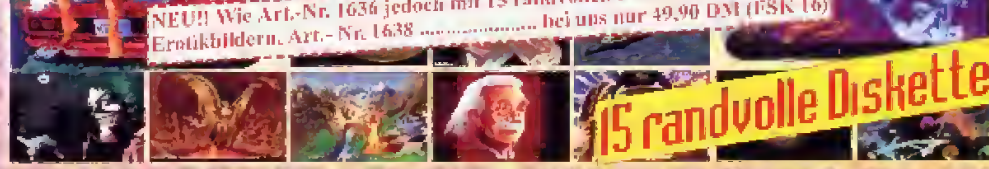
Erotische Show Volume 1 & 2

Das neckische Spiele-Pack für zwischendurch!!!
 Erotische Show Volume 1 & 2
Lassen Sie sich von dieser Erotik-Show Show überzeugen. Eine tolle Mischung von Erotik und Fantasy Grafiken in bester Qualität. Natürlich können Sie die Grafiken auch anbauen oder verändern.
Vol. 1 Art.-Nr. 1630 bei uns nur 19,90 DM!
Vol. 2 Art.-Nr. 1637 bei uns nur 19,90 DM!



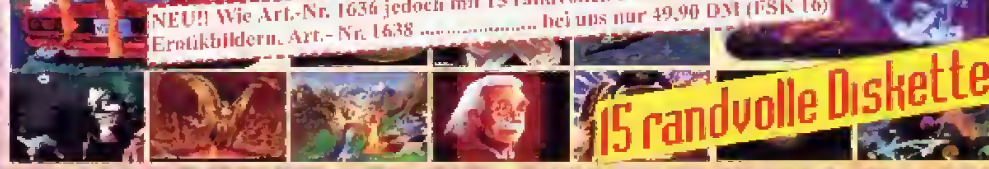
Erotische Show Volume 1 & 2

Das neckische Spiele-Pack für zwischendurch!!!
 Erotische Show Volume 1 & 2
Lassen Sie sich von dieser Erotik-Show Show überzeugen. Eine tolle Mischung von Erotik und Fantasy Grafiken in bester Qualität. Natürlich können Sie die Grafiken auch anbauen oder verändern.
Vol. 1 Art.-Nr. 1630 bei uns nur 19,90 DM!
Vol. 2 Art.-Nr. 1637 bei uns nur 19,90 DM!



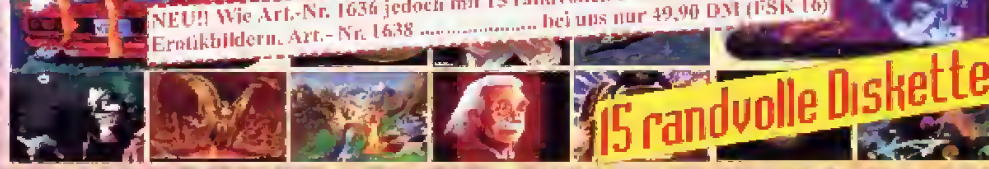
Erotische Show Volume 1 & 2

Das neckische Spiele-Pack für zwischendurch!!!
 Erotische Show Volume 1 & 2
Lassen Sie sich von dieser Erotik-Show Show überzeugen. Eine tolle Mischung von Erotik und Fantasy Grafiken in bester Qualität. Natürlich können Sie die Grafiken auch anbauen oder verändern.
Vol. 1 Art.-Nr. 1630 bei uns nur 19,90 DM!
Vol. 2 Art.-Nr. 1637 bei uns nur 19,90 DM!



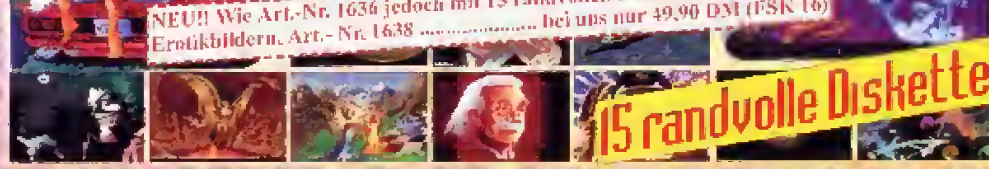
Erotische Show Volume 1 & 2

Das neckische Spiele-Pack für zwischendurch!!!
 Erotische Show Volume 1 & 2
Lassen Sie sich von dieser Erotik-Show Show überzeugen. Eine tolle Mischung von Erotik und Fantasy Grafiken in bester Qualität. Natürlich können Sie die Grafiken auch anbauen oder verändern.
Vol. 1 Art.-Nr. 1630 bei uns nur 19,90 DM!
Vol. 2 Art.-Nr. 1637 bei uns nur 19,90 DM!



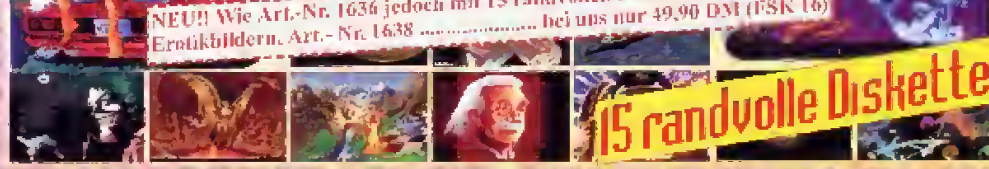
Erotische Show Volume 1 & 2

Das neckische Spiele-Pack für zwischendurch!!!
 Erotische Show Volume 1 & 2
Lassen Sie sich von dieser Erotik-Show Show überzeugen. Eine tolle Mischung von Erotik und Fantasy Grafiken in bester Qualität. Natürlich können Sie die Grafiken auch anbauen oder verändern.
Vol. 1 Art.-Nr. 1630 bei uns nur 19,90 DM!
Vol. 2 Art.-Nr. 1637 bei uns nur 19,90 DM!



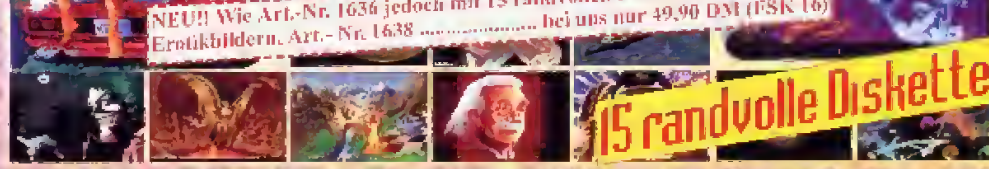
Erotische Show Volume 1 & 2

Das neckische Spiele-Pack für zwischendurch!!!
 Erotische Show Volume 1 & 2
Lassen Sie sich von dieser Erotik-Show Show überzeugen. Eine tolle Mischung von Erotik und Fantasy Grafiken in bester Qualität. Natürlich können Sie die Grafiken auch anbauen oder verändern.
Vol. 1 Art.-Nr. 1630 bei uns nur 19,90 DM!
Vol. 2 Art.-Nr. 1637 bei uns nur 19,90 DM!



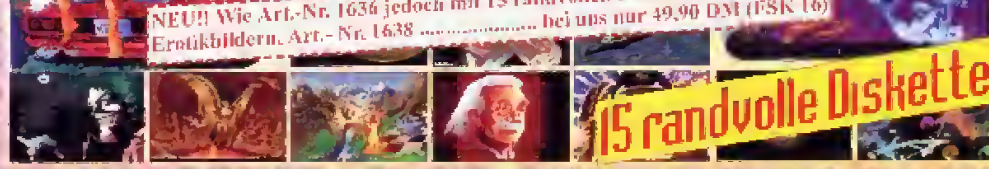
Erotische Show Volume 1 & 2

Das neckische Spiele-Pack für zwischendurch!!!
 Erotische Show Volume 1 & 2
Lassen Sie sich von dieser Erotik-Show Show überzeugen. Eine tolle Mischung von Erotik und Fantasy Grafiken in bester Qualität. Natürlich können Sie die Grafiken auch anbauen oder verändern.
Vol. 1 Art.-Nr. 1630 bei uns nur 19,90 DM!
Vol. 2 Art.-Nr. 1637 bei uns nur 19,90 DM!



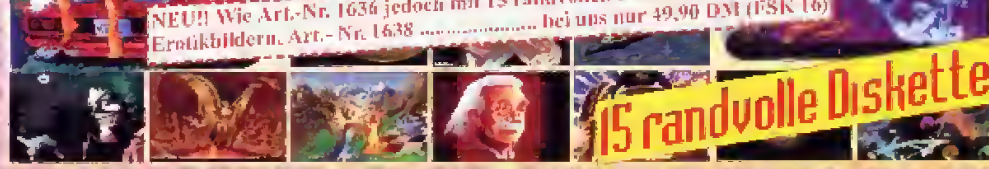
Erotische Show Volume 1 & 2

Das neckische Spiele-Pack für zwischendurch!!!
 Erotische Show Volume 1 & 2
Lassen Sie sich von dieser Erotik-Show Show überzeugen. Eine tolle Mischung von Erotik und Fantasy Grafiken in bester Qualität. Natürlich können Sie die Grafiken auch anbauen oder verändern.
Vol. 1 Art.-Nr. 1630 bei uns nur 19,90 DM!
Vol. 2 Art.-Nr. 1637 bei uns nur 19,90 DM!



Erotische Show Volume 1 & 2

Das neckische Spiele-Pack für zwischendurch!!!
 Erotische Show Volume 1 & 2
Lassen Sie sich von dieser Erotik-Show Show überzeugen. Eine tolle Mischung von Erotik und Fantasy Grafiken in bester Qualität. Natürlich können Sie die Grafiken auch anbauen oder verändern.
Vol. 1 Art.-Nr. 1630 bei uns nur 19,90 DM!
Vol. 2 Art.-Nr. 1637 bei uns nur 19,90 DM!



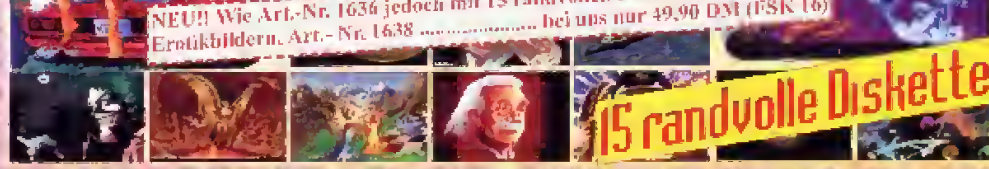
Erotische Show Volume 1 & 2

Das neckische Spiele-Pack für zwischendurch!!!
 Erotische Show Volume 1 & 2
Lassen Sie sich von dieser Erotik-Show Show überzeugen. Eine tolle Mischung von Erotik und Fantasy Grafiken in bester Qualität. Natürlich können Sie die Grafiken auch anbauen oder verändern.
Vol. 1 Art.-Nr. 1630 bei uns nur 19,90 DM!
Vol. 2 Art.-Nr. 1637 bei uns nur 19,90 DM!



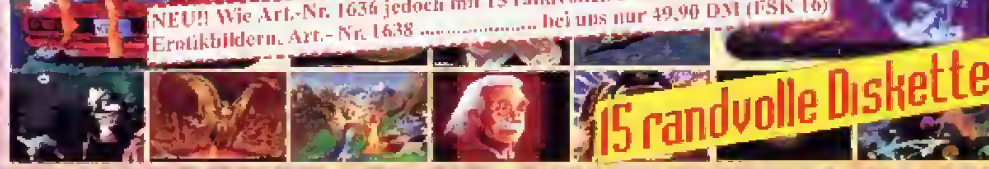
Erotische Show Volume 1 & 2

Das neckische Spiele-Pack für zwischendurch!!!
 Erotische Show Volume 1 & 2
Lassen Sie sich von dieser Erotik-Show Show überzeugen. Eine tolle Mischung von Erotik und Fantasy Grafiken in bester Qualität. Natürlich können Sie die Grafiken auch anbauen oder verändern.
Vol. 1 Art.-Nr. 1630 bei uns nur 19,90 DM!
Vol. 2 Art.-Nr. 1637 bei uns nur 19,90 DM!



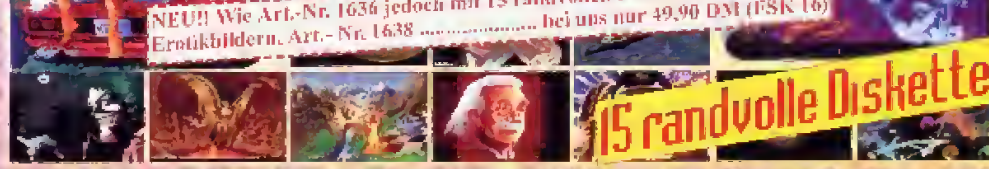
Erotische Show Volume 1 & 2

Das neckische Spiele-Pack für zwischendurch!!!
 Erotische Show Volume 1 & 2
Lassen Sie sich von dieser Erotik-Show Show überzeugen. Eine tolle Mischung von Erotik und Fantasy Grafiken in bester Qualität. Natürlich können Sie die Grafiken auch anbauen oder verändern.
Vol. 1 Art.-Nr. 1630 bei uns nur 19,90 DM!
Vol. 2 Art.-Nr. 1637 bei uns nur 19,90 DM!



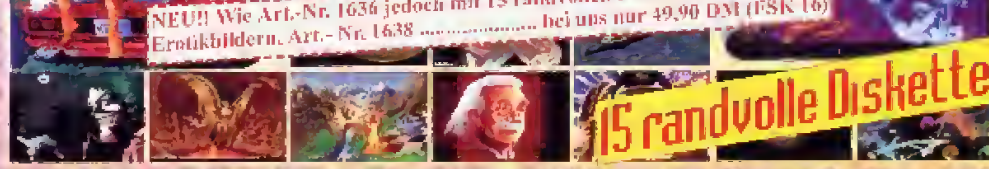
Erotische Show Volume 1 & 2

Das neckische Spiele-Pack für zwischendurch!!!
 Erotische Show Volume 1 & 2
Lassen Sie sich von dieser Erotik-Show Show überzeugen. Eine tolle Mischung von Erotik und Fantasy Grafiken in bester Qualität. Natürlich können Sie die Grafiken auch anbauen oder verändern.
Vol. 1 Art.-Nr. 1630 bei uns nur 19,90 DM!
Vol. 2 Art.-Nr. 1637 bei uns nur 19,90 DM!



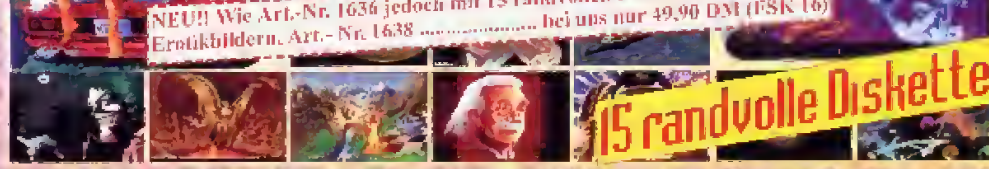
Erotische Show Volume 1 & 2

Das neckische Spiele-Pack für zwischendurch!!!
 Erotische Show Volume 1 & 2
Lassen Sie sich von dieser Erotik-Show Show überzeugen. Eine tolle Mischung von Erotik und Fantasy Grafiken in bester Qualität. Natürlich können Sie die Grafiken auch anbauen oder verändern.
Vol. 1 Art.-Nr. 1630 bei uns nur 19,90 DM!
Vol. 2 Art.-Nr. 1637 bei uns nur 19,90 DM!



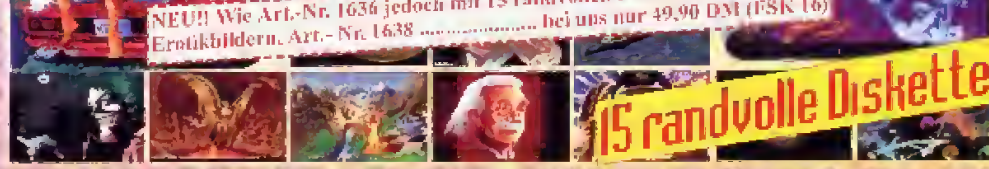
Erotische Show Volume 1 & 2

Das neckische Spiele-Pack für zwischendurch!!!
 Erotische Show Volume 1 & 2
Lassen Sie sich von dieser Erotik-Show Show überzeugen. Eine tolle Mischung von Erotik und Fantasy Grafiken in bester Qualität. Natürlich können Sie die Grafiken auch anbauen oder verändern.
Vol. 1 Art.-Nr. 1630 bei uns nur 19,90 DM!
Vol. 2 Art.-Nr. 1637 bei uns nur 19,90 DM!



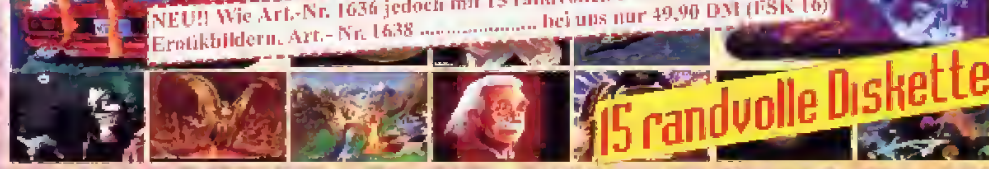
Erotische Show Volume 1 & 2

Das neckische Spiele-Pack für zwischendurch!!!
 Erotische Show Volume 1 & 2
Lassen Sie sich von dieser Erotik-Show Show überzeugen. Eine tolle Mischung von Erotik und Fantasy Grafiken in bester Qualität. Natürlich können Sie die Grafiken auch anbauen oder verändern.
Vol. 1 Art.-Nr. 1630 bei uns nur 19,90 DM!
Vol. 2 Art.-Nr. 1637 bei uns nur 19,90 DM!



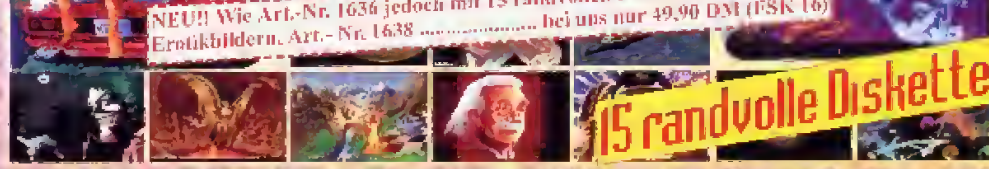
Erotische Show Volume 1 & 2

Das neckische Spiele-Pack für zwischendurch!!!
 Erotische Show Volume 1 & 2
Lassen Sie sich von dieser Erotik-Show Show überzeugen. Eine tolle Mischung von Erotik und Fantasy Grafiken in bester Qualität. Natürlich können Sie die Grafiken auch anbauen oder verändern.
Vol. 1 Art.-Nr. 1630 bei uns nur 19,90 DM!
Vol. 2 Art.-Nr. 1637 bei uns nur 19,90 DM!



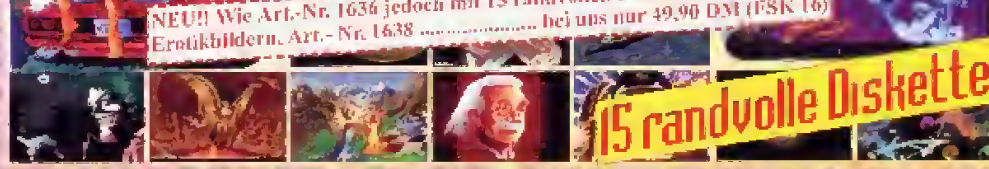
Erotische Show Volume 1 & 2

Das neckische Spiele-Pack für zwischendurch!!!
 Erotische Show Volume 1 & 2
Lassen Sie sich von dieser Erotik-Show Show überzeugen. Eine tolle Mischung von Erotik und Fantasy Grafiken in bester Qualität. Natürlich können Sie die Grafiken auch anbauen oder verändern.
Vol. 1 Art.-Nr. 1630 bei uns nur 19,90 DM!
Vol. 2 Art.-Nr. 1637 bei uns nur 19,90 DM!



Erotische Show Volume 1 & 2

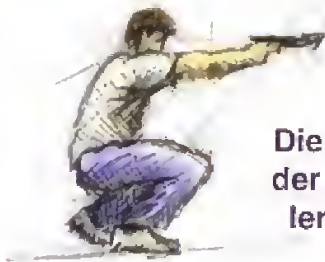
Das neckische Spiele-Pack für zwischendurch!!!
 Erotische Show Volume 1 & 2
Lassen Sie sich von dieser Erotik-Show Show überzeugen. Eine tolle Mischung von Erotik und Fantasy Grafiken in bester Qualität. Natürlich können Sie die Grafiken auch anbauen oder verändern.
Vol. 1 Art.-Nr. 1630 bei uns nur 19,90 DM!
Vol. 2 Art.-Nr. 1637 bei uns nur 19,90 DM!



Erotische Show Volume 1 & 2

Das neckische Spiele-Pack für zwischendurch!!!
 Erotische Show Volume 1 & 2
Lassen Sie sich von dieser Erotik-Show Show überzeugen. Eine tolle Mischung von Erotik und Fantasy Grafiken in bester Qualität. Natürlich können Sie

Die Macher eines Hits: onEscapee



Die ungarische Entwicklertruppe Invictus Team hat mit „onEscapee“ eins der genialsten Amiga-Games der letzten Zeit hingelegt. Das Spiel ist mittlerweile sehr bekannt, doch wer sind eigentlich die Leute dahinter? Wir haben sie für unsere Leser interviewt!

geführt und übersetzt von Malte Mundt

AMIGA FEVER:

Hi, stellt Euch doch bitte unseren Lesern vor! Und sagt uns auch, was Ihr so macht, wenn Ihr mal nicht an einem neuen Game werkelt.

Rkos Divianszky:

Zuerst mal ein Gruß an Euch alle, danke daß Ihr Amiga Fever lest und daß Ihr Euch für uns und unser Spiel onEscapee interessiert.

Das Team:

Ich bin Akos Divianszky, der einzige Programmierer hier, ich habe das komplette Game inklusive Intro und Endsequence gecodet. Ich bin 23 Jahre alt und studiere Informatik an der Universität hier in Debrecen. Bis zu unserer Hauptstadt Budapest sind es übrigens etwa 250 km. Meine Hobbies sind Schwimmen und das Sammeln von Eisenbahn-Modellen. Unser erstes Spiel-Projekt war übrigens ein Railroad Tycoon-Verschnitt... :-)

ge Gruppen, für unser nächstes Game und für mich selbst.

Ich habe: Freunde, einen faulen Hund, einige Synthesizer, ein Paar eklige grüne Socken, ein große Tasse, die auf meinem Computer steht, Tonnen von Büchern, einen idiotischen Nachbarn, schlechte Gewohnheiten und natürlich gute und schlechte Stimmungszustände.

Tamas Kozak:

Ich bin der Hauptgrafiker des Spiels, bin ebenfalls 23 und bin Student an einer Lehrerausbildungsschule, Schwerpunkt visuelle Kommunikation. Ich zeichne sehr gern, und seit onEscapee habe ich damit nicht wieder aufgehört. Und ich spiele natürlich gerne. :-)

Mitgemacht haben außerdem Master Tibor (Render-Sequenzen), Csaba Kemery (einige Grafiken) und natür-



Was war Eure Inspiration, ein solch komplexes Spiel zu machen? Erzählt uns mal, wie alles anfang.

Rkos Divianszky:

Tamas hatte vor diesem Projekt keine Grafik gemacht, aber ich hoffte, er sei motiviert genug, das durch-

zuziehen. Tamas und ich waren Nachbarn und eines Tages entschlossen wir uns, ein Spiel im Stil von „Another World“ zu machen. Ich fing im ASM-one zu programmieren an, während er die ersten Animationsphasen der Spielfigur pixelte. Später sind diese ersten Code- und Grafikteile im Trashcan gelandet, aber es war wichtig, Erfahrungen zu sammeln. Wir überlegten uns ein Intro und ein Konzept für die ersten drei Level, den

Rest wollten wir später machen (wir fingen mit Level 3, der Base, an). Inzwischen würden wir diesen Fehler nicht nochmal



Levente Toth:

Ich bin der Musiker von onEscapee. Da ich 1975 geboren wurde, bin ich auch 23 Jahre alt. Im Moment mache ich Werbung für einen Radiosender, arbeite als Texter für zwei

Fernsehsender und komponiere Musik für eini-

lich jede Menge Tester und Übersetzer.

AMIGA FEVER:

Ihr seid also die Wahnsinnigen, die es geschafft haben, das Projekt „onEscapee“ fertigzustellen.

machen, denn wenn man ein ganzes Spiel machen will, sollte man schon ein komplettes Konzept ausarbeiten, bevor man die erste Zeile codet, den ersten Pixel setzt. Naja, nach 4 Jahren waren wir dann fertig! :-)

AMIGA FEVER:

Ihr habt ja sozusagen einen inoffiziellen zweiten





(bzw. dritten) Teil von „Another World“ gemacht. Habt Ihr je Kontakt mit dessen Autoren gehabt? Wißt Ihr, wie sie über onEscapee denken?

Tamas Kozak:

Wir wären froh, wenn sie von unserem Spiel erfahren würden, aber das ist wohl noch nicht passiert. Sie haben „Heart of Darkness“ herausgebracht, das ist noch besser als onEscapee, man könnte es als unserer neues „Ideal“ von einem Spiel betrachten. Vielleicht werden sie von uns hören, wenn wir die PC-Version von onEscapee herausbringen.



AMIGA FEVER:

Tamas, als Du damals angefangen hast, die Grafik für das Game zu machen, wußtest Du, wieviel Du vor Dir hast? Oder hat Akos gesagt: „Nur noch ein Bild“, und wenn Du es fertig hattest, erwähnte er nebenbei, daß er einen weiteren großen, großen Level plant? :-)

Tamas Kozak:

Akos und ich haben alles abgesprochen, bevor wir an die Arbeit gingen. Er hatte eine Idee, und ich sagte ihm: „Das kann ich nicht zeichnen!“. Ich hatte eine Idee und Akos



sagte: „Ok, werde ich einbauen, aber erstmal muß ich die wichtigeren Teile fertighaben“. Und so geriet sie in Vergessenheit... :-)

Wir wußten, daß es ein Riesens- Projekt ist, und wenn wir erfolgreich sein wollten, mußten wir ein richtig umfangreiches Spiel machen.

AMIGA FEVER:

Wie genau wurde das Spiel gecodelt, welche Tools und welche Programmier-sprache(n) habt Ihr benutzt?

Rkos Divianszky:

ASM-one war das Tool und die Sprache. Die PC-Version ist in C++, aber für den Amiga 1200 benutzten

wir natürlich Assembler, damit es auch schön schnell ist. Außerdem machte ich mir ein paar Tools für den Hausgebrauch: Einen Animator für das Intro und die Ingame-Animationen. Einen Background-

Constructor für Tamas, damit er hunderte von Hintergrundgrafiken für das Spiel machen konnte. Das Ding hat ungefähr 5000 Brushes und einige Spezialeffekte, die man z.B. in den City-Grafiken wiederfinden kann. Außerdem entwarf ich einen Editor für die Verhaltensweisen der Gegner, einen Background-Anim-Converter und so weiter.

AMIGA FEVER:

Akos, was genau war am schwersten für Dich? Es war sicher hart, Code und Style zu optimieren, stimmt's?

Rkos Divianszky:

Ja, das war hart, aber das schwierigste war die korrekte Bewegung der Hauptfigur. Ein Jahr lang tauchte immer wieder ein Bug auf, nämlich daß der Held während des Laufens und Schießens im Boden versank. Außerdem: Das Spiel systemfreundlich zu machen und trotzdem die Digital-Musiken von CD nachzuladen, ohne daß das Spiel ins Stocken gerät. Das war verflücht schwer, aber am Ende hab ich's hingekriegt.

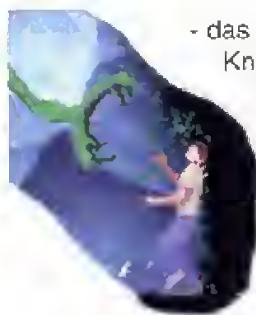
AMIGA FEVER:

Levente, Du hast onEscapee mit genialen Musikstücken versehen, die für eine tolle Atmosphäre im Spiel sorgen. Ist es Deine Stimme, die wir da hören? Bist Du professioneller Musiker, bist Du in einer Musik-Gruppe? Ist Deine Musik auch auf CD erhältlich?



Levente Toth:

Die Stimme im Spiel ist nicht von mir, sondern von Tibor Cseppent. Wir haben drei Songs zusammen geschrieben: The Falling (das Stück im Game-Intro), Lost Myself (Wodka



- das Stück in der Alien-Kneipe) und das Lied aus der Endsequence. Ich bin kein professioneller Musiker und ich glaube, daß auch nur sehr wenige das von sich behaupten können.

Die meisten komponieren aus Spaß, ich gehöre nur zu den glücklichen Leuten, dessen Musik von anderen gemocht wird. Wir haben über eine Audio-CD nachgedacht, die auch die Songs aus dem Spiel beinhaltet, ich habe sie für die CD extra noch umgeschrieben. Aber bisher ist nichts draus geworden, wer weiß ob es jemals soweit ist.

In der Zwischenzeit habe ich noch bessere Stücke gemacht, einige meiner Arbeiten, die ich für diverse Gruppen machte, wurde auch veröffentlicht. Aber mein eigenes Album, das gibt es bis jetzt noch nicht. Ihr kennt nicht zufällig jemanden bei einer Plattenfirma? :-)

AMIGA FEVER:

Wer sprach den Introtext? Es klingt nach perfektem englisch, aber Ihr seid ja alle aus Ungarn.

Akos Divianszky:

Gesprochen wurde der Text von einigen amerikanischen Freunden, die wir hier in Ungarn haben. So mußte es sich doch perfekt anhören, oder?



AMIGA FEVER:

Es ist sehr aufwendig, qualitativ gute

Grafiken zu pixeln, anstatt zum Renderer zu greifen. Wie lange hat es gedauert, einen einzelnen Screen zu zeichnen? In den einzelnen Levels ähneln sich manche Elemente, habt Ihr hier vom selbstgecodeten Construction-Set profitiert?

Tamas Kozak:

Ja, wie Akos vorhin schon sagte, hatten wir einige selbstgemachte Entwicklungstools. So wurde das Erstellen der Bilder vereinfacht, und ich mußte nicht alles immer und immer wieder zeichnen. Wißt Ihr, wenn Ihr einen Programmierer habt, der Dinge kann, von denen Ihr nicht mal geträumt habt, dann erscheint das Erschaffen eines Spiels auf einmal gar nicht mehr so unmöglich. Mit diesen Utilities war die gemeinsame Arbeit sehr angenehm.

nicht auf jede Frage eine sofortige Antwort. Der Held des Spiels, Daniel White, weiß nicht, warum er gekidnappt wurde, wo er sich gerade befindet, und wo seine Feinde sind. Aber er will überleben und endlich wieder nach Hause.



AMIGA FEVER:

Wie seid Ihr zu dem Namen „onEscapee“ gekommen, hattet Ihr

andere Namen in der näheren Auswahl?

Tamas Kozak:

Ursprünglich sollte das Spiel „Dreams of the Future“ heißen, doch der Name kam uns irgendwie unpassend vor, weshalb wir bald ein Englischlexikon nach besseren Möglichkeiten durchforsteten. „One Escapee“ gefiel uns am besten, und dann kam das

Wortspiel, was letztlich der Titel „onEscapee“ wurde - darum ist das erste 'E' groß und rot.

AMIGA FEVER:

Wer sind die weißen Gestalten? Was genau passiert da eigentlich auf diesem Planeten?



AMIGA FEVER:

Wer ist eigentlich der „big evil one“, den man in höheren Levels zu Gesicht bekommt? Sind alle Aliens böse? Die Stadt ist doch teilweise recht friedlich.

Akos Divianszky:

Ja, friedlich, weil alle sich verstecken, da sie vor IHM Angst haben. Er regiert diesen Planeten. Im übrigen, es ist wie im richtigen Leben, es gibt

Levente Toth:

Es sind Soldaten des Großen Herrschers des Planeten. Sie werden aus Menschen gemacht, wie man im Spiel an manchen Stellen erkennen kann. Zum Beispiel im Intro, als das Raumschiff mit den drei weißen Aliens abstürzt. Deren Gesicht ist beschädigt, und man kann die menschlichen Augen dahinter sehen. Auf dem Planeten werden die Menschen zu Androiden gemacht, die



zum Bau oder zum Schutz eingesetzt werden. Deshalb werden sie von der Erde gekidnappt.

AMIGA FEVER:

In einem Level gibt es die Möglichkeit, ein Alien-Cafe zu betreten, dort hört man einen Song über Wodka. Haben die Aliens den von der Erde importiert, oder ist der Sänger ein entführter Mensch? Wodka könnte auf fremden Planeten existieren, aber im Lied ist auch die Rede vom „Russian brother“...

Levente Toth:

Ja, denn der Sänger ist wirklich ein von der Erde entführter Mensch. Er war allerdings kein „healthy strong man“, so daß man ihn für die Umwandlung nicht gebrauchen konnte. So wurde er ein Musiker auf diesem fremden Planeten. Wir haben versucht, das Gefühl des einsamen Sängers in der Bar zu vermitteln, der Millionen von Kilometern weg ist von zu Hause. Vielleicht ist es ein bißchen seltsam geworden, aber warum nicht? Mit „Russian brother“ ist der Wodka gemeint.



AMIGA FEVER:

Das Ende des Spiels - war es so von Anfang an geplant oder hattet Ihr die Idee erst später, während das Spiel entstand?

Tamas Hozak:

Irgendwann stellten wir fest, daß die Intro-Story besser gewesen sein könnte, darum entschlossen wir uns in den letzten Monaten, eine mysteriöse Endsequence zu machen. Sollen wir Euren Lesern das Ende verraten? Ich kann soviel

sagen: Das Ende ist anders als bei anderen Spielen. Es bringt einen außerdem dazu, nachzudenken über das, was passiert ist, und warum.

Was das soll? Ganz einfach: Nur ein echter Held kann das durchleben. Jeder kann rennen, springen, schießen - aber etwas wie das Ende dieses Abenteuers, das erfordert einen wahren Helden, einen „Braveheart“. Hm, habe ich jetzt zuviel verraten? :-)

Tamas Hozak: Wir denken darüber nach. Ein Spiel, wo man allein ist, sich fürchtet, mutig sein muß... aber man muß mehr denken, nicht nur schießen. Man muß sich ver-

stecken, warten, bis man weiterkann, insgesamt soll es mehr Interaktivität geben. Vielleicht in 3D, vielleicht im Comic-Stil. Wir werden sehen. Das wichtig-

ste ist, daß die Amiga-Welt uns zeigt, daß sie die harte Arbeit, die in onEscapee steckt, würdigt.

Im Moment arbeiten wir gerade an einem Off Road-Game für PC und Playstation. Wenn die Amiga-Hardware stark genug ist, wird's auch eine Amiga-Version davon geben.

Levente Toth:

Ich würde auf jeden Fall nochmal dabeisein. Es war ein tolles Gefühl, als alles endlich fertig war... und ich wußte, das Tamas mich nun für längere Zeit nicht mehr anrufen würde, weil noch irgendwo einige Soundeffekte fehlten. :-)

Rkos Divianszky:

Danke dafür, daß Ihr uns mit diesem Interview die Möglichkeit gegeben habt, onEscapee noch bekannter zu machen. Wir wollen auch in Zukunft tolle Productions hinlegen.

AMIGA FEVER:

Und nun die letzte Frage. Werdet Ihr sowas nochmal durchziehen? Ihr habt unseren Support.

AMIGA FEVER:

Alles gute für Euch, und vielen Dank für dieses Interview!

Tamas Hozak:

Vielleicht sehen wir uns eines Tages in onEscapee 2 ! :-)





Samba World Cup

Sayonara Software bringt uns diesen neuen Fußballmanager mit großem Actionteil jetzt in die heimischen CD-Laufwerke und Diskfloppies. Wir testeten die CD-Version jetzt, nachdem sie wohl ihre Endversion erreicht hat.

von Falk Lücke

Sayonara sandte uns das Spiel mit dem Vermerk, daß der Spielschwerpunkt auf Spielbarkeit und nicht auf übermäßige Komplexität gelegt wurde, man stelle nicht den Anspruch, die detailgetreueste Fußballmanagersimulation zu sein. Doch damit stapelt man wirklich tief, denn der Managerteil kann sich durchaus sehen lassen, wenn er auch nicht dem der beiden großen alten Managerklassiker „Bundi Hatrick“ und „Anstoß“ aus der Saison 93/94 das Wasser reichen kann. Doch Rom wurde auch nicht an einem Tag erbaut, und diesen beiden fehlte damals der Actionteil, der hier sogar mit einem Replaymodus aufwartet.

Samba World Cup kann man allein oder zu zweit spielen, man darf zwischen Liga und WM- (auch EM-) Modus und drei Schwierigkeitsgraden wählen, es stehen im Ligamodus 6 verschiedene europäische Ligen zur Verfügung. Alle Mannschaften warten mit den Originalnamen der letzten Saison auf und sind vom Spieler bei Spielbeginn editierbar.

Hauptmenü kommt man auch in die Statistiken wie Torschützenliste, Managerpunkte, Tabelle und ähnliche. Die Statistiken sind einfach und übersichtlich gehalten, man wird nicht mit einer Flut von Schaltern überschüttet, wer also lieber eine 2-Punkte- oder eine Auswärts-/Heimtabelle sehen würde ist mit Samba World Cup eher schlecht bedient.

Man entert das Spieltagsmenü und sucht sich die Spiele aus, die man sich anschauen oder selber spielen möchte.

stellt die Spieltagsablaufsichtigkeit ein und kann dann ersteinmal den Spielverläufen zuschauen. Dann bekommt man die Mannschaftsaufstellungen aufgelistet, und wenn man in den Spracheinstellungen ALLES abgehakt hat, werden die Namen und die Mannschaftsnamen verlesen. Und schon sind wir an einem „sowohl als auch“-Punkt angelangt: Sprachausgabe, äußerst positiv ihr Vorhandensein - doch die Qualität klingt etwas nach Blechtrichterausgabe.

Anpfiff - es geht los!

Der grüne Rasen taucht auf und Schiedsrichter und Kommentator verkünden uns den Anpfiff, wobei die Spieler in der Seitenperspektive direkt loslegen und den Ball über das Spielfeld treiben. Dabei fällt auf, daß die Anleitung ein Eingreifen des Spielers nur bei Standardsituationen empfiehlt, sich bei unseren Tests jedoch - nach einer gewissen Einarbeitungszeit - mit kompletter menschlicher Steuerung weit bessere Ergebnisse erzielen ließen. Die Spieler hat man (nach der besag-

ten Einarbeitungszeit) recht gut unter Kontrolle, wesentlich besser als bei allen bisherigen Amiga-Fußballspielen



mit Seitenperspektive. Auch wenn es gut zu steuern ist, vom Spielspaß her kann es nicht mit dem König der Actionfußballgames, „Sensible World of Soccer“, mithalten.

Kleine Merkwürdigkeiten

Dazu ist es mit zu vielen kleinen Problemen ausgestattet, so ist es toll, daß sich endlich ein Fußballspiel an der Abseitsregel versucht, aber wenn man in die eigenen Reihen zurückpaßt, sollte der Schiedsrichter seine Pfeife doch eher steckenlassen, auch wenn der passende Spieler vor den Spielern der gegnerischen Abwehr steht. Und auch so eine schöne Feinheit wie die anschaltbare Einblendung der Spielernamen ist eine gute Idee, wenn der Name dann aber nicht mit dem vom Schiedsrichter verkündeten Torschützen übereinstimmt fühlt man sich als Spieler jedoch etwas dämlich. Auch die Intelligenz der Torhüter ist nicht sehr ausgeprägt - wer nach einem Eingreifen ins Spielgeschehen (Ball wegschießen) am Platze stehenbleibt (Fünfmeterraum) und dort sogar noch verweilt wenn ein gegnerischer Spieler in den Sechzehner eindringt, ist sicherlich nicht gerade ein



Vereinsmanagement

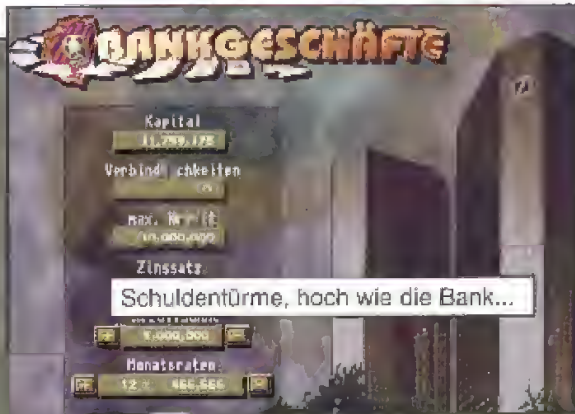
Nachdem man alle Einstellungen hinter sich gebracht hat, erreicht man das Hauptmenü, von dem aus man alle mehr oder minder wichtigen Entscheidungen fällen kann: Stadionausbau, Sponsorenverträge, Jugendarbeit, Aufstellung, Training, Transfers und so weiter. Über das



Traumangestellter, vielleicht wollten uns die Programmierer auf die Möglichkeit eines Fußballerstreiks hinweisen! Auch die Möglichkeit, einen Einwurf direkt zu verwandeln ist im normalen Leben nicht gegeben, in Samba World Cup ist dies leider ebenso möglich wie die im echten Leben meist durch den Torhüter verhinderte direkt verwandelte Ecke.

Auf dem Weg nach oben

Hervorragend (bis auf die schon angesprochene Qualität) sind die Reporterkommentare gemacht, so viel Leidenschaft steckt heutzutage in kaum noch einer Kommentatorstimme, geht ein Spieler dem gegnerischen Tor entgegen hebt sich die Stimme und bei Schußversuch kommt je nach Erfolg ein passender Kommentar, man muß einfach bei jedem „Hohoo, das war knapp!“ aufs Neue grinsen. Taktik und Ausstellung darf man auch während des Spiels noch ändern, doch ist es schon etwas verwunderlich wenn er zwar alle Varianten des „englischen“ 4-4-2 oder auch ein 4-3-3 und ähnliche, aber nicht das in



Stadion aus, kauft und verkauft Fanartikel, fördert den Nachwuchs und gewinnt vielleicht auch einmal einen oder gar mehrere Titel kriegt dafür Prämien und kann seine Fernsehübertragungsrechte für ein paar Millionen verschauern, sucht sich Traumspieler wie Ronaldo aus und gibt all seine Moraleiten wieder aus, im Notfall hilft vielleicht

noch ein Besuch bei der Bank. Das Spielende ist erreicht, sobald man sich mit den erreichten Managerpunkten in der Highscore platziert und sich damit zufrieden gegeben hat, ansonsten gibt es auch die beiden sehr schwer zu erreichenden Möglichkeiten von 200 Millionen Miesen und dem Jahr 2200, womit die Karriere automatisch endet.

Alles in allem...

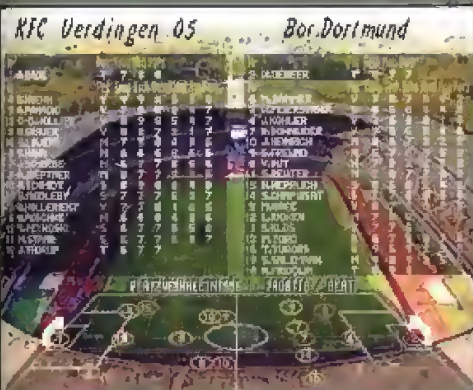
Die Grafiken sind meist gut, manchmal mittelmäßig, der Sound ist durchwachser, die eigentlich gute Hintergrundmelodie während des Spiels wirkt am Ende eines langen Tages äußerst nervtötend. Dabei hat man doch eigentlich gezeigt, was man drauf hat: Wenn man einen Titel gewinnt bzw. aufsteigt, kommt eine superbe Rocknummer deren Klangqualität zwar auch „durch den Trichter“ ist, aber musikalisch das beste Stück des Games darstellt. Die Bedienung ist einfach, logisch und funktionell. Doch nicht das jemand voreilige Schlüsse wegen der vielen kleinen Macken zieht und dem Game gleich den Laufpaß gibt, damit würde man ihm überhaupt nicht gerecht, denn trotz dieser Fehlerchen ist Samba World Cup ist durchaus empfehlens-

wert. Ein exzessives Probieren ist jedoch anzuraten, eine Demoversion kann bei Sayonara Software angefordert oder von der Homepage heruntergeladen werden.

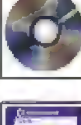
Mindestanforderungen sind eine Amiga mit 1,5 MB und ein Disklaufwerk für die FCS-Version, für die AGA-Version reicht ein Standard 1200'er, wer aber die Spielernamen gesprochen hören will muß schon zur CD-Version, auf der sich auch das Spiel „Hollywood Pictures“ befindet greifen.

Sayonara sucht ein bis zwei zukünftige Projektleiter!

Produktname: Samba World Cup
Hersteller: Sayonara Software
Erscheinungszeitpunkt: Ende 1998
Zu haben bei: Sayonara Software, Altenstädter Str.14, 61194 Niddatal
Tel./Fax: 06187-26498
http://computer.freepage.de/sayonara
Preis: 79 DM
Alternativen: Anstoß, Sensible World Soccer...



Deutschland so verbreitete System 3-5-2 wählen kann. Doch man spielt sich Spieltag um Spieltag vorwärts, um den Landespokal zu gewinnen und aus der 2. Liga des jeweiligen Startlandes in die 1. aufzusteigen und dort weitere Wundertaten zu vollbringen. In der Zwischenzeit baut man sein





Agony



Der Amiga 500 ist heute, man kann es wohl nicht anders sagen, die beste Spiel-„Konsole“, die es gibt - auf jeden Fall im Preis/Leistungs-Verhältnis. Neue Amiga-Games laufen darauf natürlich nicht - aber es gibt ohne Ende Klassiker, die eine Menge aus der alten Maschine herausholen, wie z.B. Agony von Psygnosis.

von Malte Mundt

Loading

In den Wahnsinn treiben

Das Genre ist fast so alt wie Computerspiele selbst: Das Baller-Game. Und da Agony von 1994 ist, handelt es sich um eins der perfektioniertesten Spiele dieser Art, was Coding, Grafik und Sound angeht. Ein aufwendiges Intro wurde nicht gemacht - die Zeiten, in denen galt „Je besser das Intro, desto schlechter das Spiel“ waren damals noch nicht allzu lange her. Im Vorspann wird uns lediglich empfohlen, unseren Amiga an die Stereo-Anlage anzuschließen, was natürlich längst geschehen ist.

Während des Ladens erscheint ein Overscan-Bild, das uns den ersten Level ankündigt. Reißerische Wellen und mysteriöse Inseln warten auf uns. Die Grafik ist ein wahres Kunstwerk, an dem man sich sattsehen kann. Auf dem 500'er muß man das auch, denn die Level sind so radikal gecruncht, daß es sehr lange dauert, bis man losspielen kann. Da das Spiel aber zwei Jahre nach Erscheinen des Amiga 1200 vorgestellt wurde, läuft es auch dort! Wer also das Glück hat, seine Turbokarte abschalten zu können (z.B. „2“ beim Reset drücken mit einer Blizzard 1260),

Im Spiel steuert man die Eule, das Markenzeichen von Psygnosis. Mit ihren mächtigen Schwingen hält sie sich in der Luft, und der Spieler muß alles tun, um die in Scharen angreifenden Gegner von dem weisen Tier fernzuhalten. Dafür stehen der Eule

Es fängt harmlos an?!



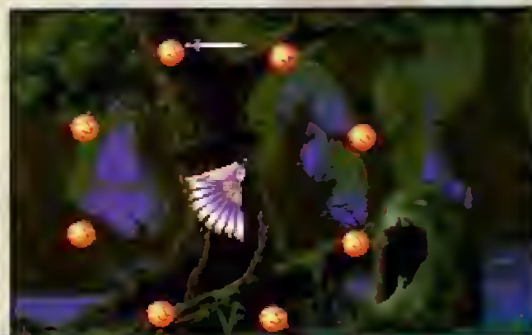
Im Titelbild

Normalerweise drückt man, wenn man sich im Titelbild befindet, alsbald den Fire-Button, um ins Game zu kommen. Aber nicht bei Agony - das Feuer des Bildes zieht den Betrachter in seinen Bann, und die Musik gehört mit zu dem besten, was je auf dem Amiga zu hören gewesen ist. Nun müßte eigentlich die Story des Spiels oder ähnliches kommen - die Atmosphäre dazu wäre jedenfalls wie geschaffen. Doch man erfährt nur, das Alestes, wer immer das sein mag, sich in eine Eule verwandelt und die Zeit des Kampfes gekommen ist. Es bleibt dem Spieler überlassen, wie er das interpretiert, die Musik verleiht der Phantasie Flügel.

tun und kann das Game ohne lange Entpackzeiten spielen.

Jeder Level (es gibt insgesamt sechs) hat übrigens ein solches grafisches Meisterwerk als Einleitung.

Das jeweilige Bild hat immer Bezug zu dem, was dem Spieler entgegenkommt - man ahnt bereits jedes Mal, daß der kommende Level mit Sicherheit nicht einfacher wird als der gerade gemeisterte...

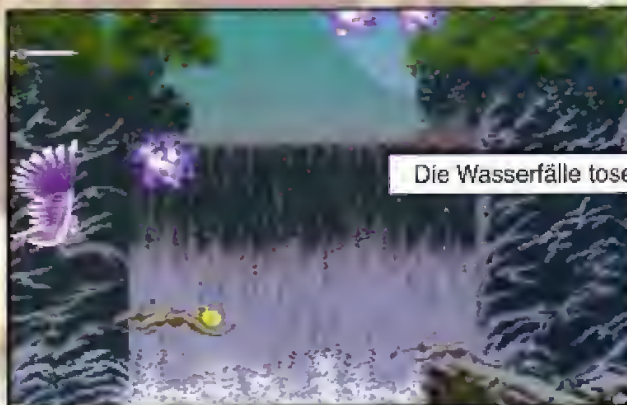


Mit mächtigen Waffen gegen noch mächtigere Monster

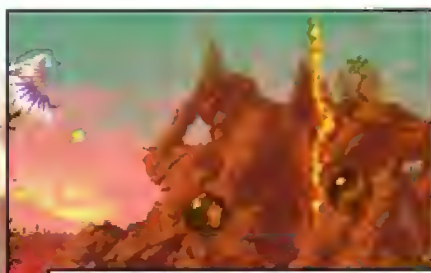
Energie-Laserwände zur Verfügung, später können von oben oder unten angreifende Monster auch mit einem speziellen Schwert eliminiert werden. Zusätzlich gibt's noch eine Reihe absolut heftiger Extra-Waffen, die man aber erst nach aufsammeln von Schriftrollen aktivieren kann. Sie halten dann nur für kurze Zeit, machen die Eule aber sehr mächtig und (fast) unverwundbar. Man sollte sehr vorsichtig mit den Extrawaffen umgehen und sie für die schwierigsten

Situationen aufsparen.

Doch das Gameplay ist eigentlich nicht so interessant wie die ganze Aufmachung des Spiels: Meister-Musiker Jeroen Tel persönlich komponierte nämlich die Level-Sounds. Die alten Hasen kennen ihn, er versetzte in den 80'er-Jahren schon die C64-Freaks mit seinen



Die Wasserfälle tosen



Wenn ihr die Musik hören würdet...

Musikstücken zu „Cyberoid“ oder „Turbo Outrun“ in Erstaunen. Mit der Level-Musik zu Agony erreicht er zwar nicht ganz seine alten Qualitäten, trotzdem handelt es sich um einen Spitzen-Soundtrack. Offenbar wurden die Musiken, die einen während des Kampfes begleiten, speziell geschrieben, um den Spieler vor dem Screen in den Wahnsinn zu treiben. Nicht nur im ersten Level, wo es offensichtlich ist, daß der Sound die Stimmung einheizen soll, ist dies zu bemerken. Gerade auch in höheren Levels, wo man sich stark auf das Spielgeschehen konzentrieren muß, glaubt man manchmal nur wegen der wahnsinnigen Musik draufzugehen, denn sie läßt die Angreifer noch mächtiger erscheinen, als sie sind. Die music-sensitiven unter Euch werden es genau so erleben.

Parallax-Scrolling

Der Amiga wurde zu einer Zeit entworfen, als an Gemetzel in 3D-Labyrinthen noch niemand dachte. Spiele fanden entweder auf einem stehenden Bildschirm statt, oder der Screen scrollte vertikal bzw. horizontal. Bei den Horizontal-Scrollern

(Klassiker wie R-Type und Katakis machten sie berühmt) wurde schon früh versucht, durch übereinander-gelegte Ebenen, die sich unterschiedlich schnell bewegen, einen Tiefen-Effekt zu erzielen - das berühmte Parallax-Scrolling. Der Amiga

wurde förmlich dafür gebaut, dies zu beherrschen, doch programmieren mußte man das schon noch selbst. Genau das haben die Macher von Agony (Art & Magic) geschafft: Mit 512K Chipmem (!) und sonst nichts



Die Fledermäuse kreisen über das verfallene Burg-Gemäuer

realisierten sie ein Parallax-Scrolling, das im Hintergrund noch Animationen bietet. Z.B. schweben im dunklen Forst bedrohlich die Bäume, ein Krieger

im Hintergrund hält sein Schwert gen Himmel und wird von einem Blitz aufgeladen, oder ein Drache hebt sein Haupt und speit Feuer. Das ganze



Die Hölle lebt

natürlich in superb gepixelter Grafik - und die Musik ist ja auch noch im Speicher. Und das alles mit einer Taktfrequenz des Hauptprozessors von etwas mehr als 7 MHz - selbst ein 10mal schnellerer PC bekommt so etwas nicht auf die Reihe. Das Game ist deshalb eine Augen- und Ohrenweide für jeden, der nicht (mehr) wußte, wie überlegen der Amiga dem PC einmal war.

Und sonst?

Die Programmierer haben sich so sehr darauf konzentriert, alles coding-technisch perfekt zu machen, vergaßen dabei aber ein wirklich gutes Gameplay. Die Gegner greifen zwar nicht in Sinus-Formationen an, doch wegen des hohen Schwierigkeitsgrad und dem nicht allzu umwerfenden Extrawaffen-System ist Agony eher ein grafisches, musikalisches und programmtechnisches Kunstwerk als ein Super-Spiel. Trotzdem, man sollte es auf jeden Fall gesehen (und gehört!) haben. Im Aminet gibt's außerdem einen HD-Patch für das (Original-) Spiel.

Produktname: Agony
Hersteller: Psynopsis/Art and Magic
Erschienen: 1994
Zu haben bei: Gräf Hard+Soft, Bühler Elektronik... (als Restposten)
Gebrauchtmart: Alternativen: Project-X, Menace, R-Type...

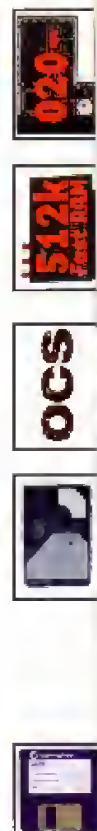
AGONY

MINUS

- auf die Dauer etwas langweilig
- lange Entpackzeiten beim A500

PLUS

- geniales Parallax-Scrolling
- Super-Grafik im Spiel
- wahre Kunstwerke als Loading-Pics
- Musik vom feinsten
- tolle Atmosphäre

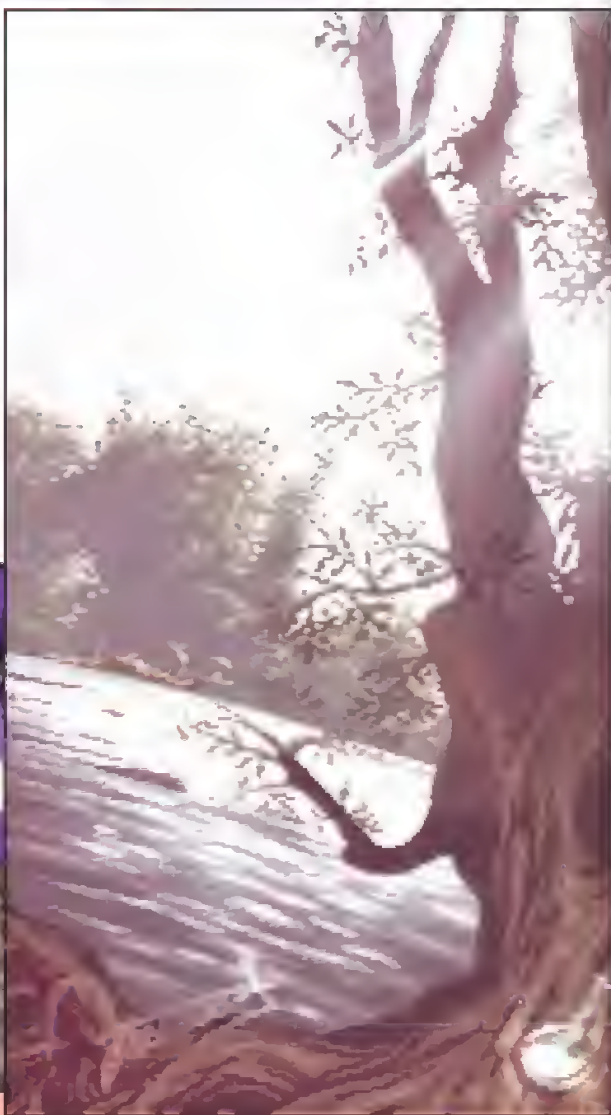


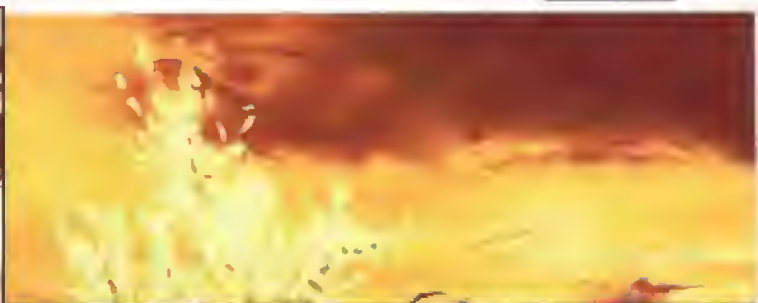


Bildergalerie

Unsere erste Bildergalerie besteht aus den Bildern, welche die Ladezeiten bei Agony von Psygnosis überbrücken sollen. Die Leser sind allerdings immer aufgefordert, uns ihre Werke zu schicken. Wenn dann genug zusammenkommen, oder wir wieder eine Menge anderer genialer Bilder finden, gibt es die nächste Bildergalerie. Sie wird also vorerst nicht sehr regelmäßig erscheinen. Aber das hängt ja von Euch ab. Selbstgemachte Bilder für die Bildergalerie (wir verwenden sie nur mit Einverständnis des Erstellers als Titelbild) an:

PROTOVISION-Verlag
Steinberger Str. 34
31737 Rinteln







Hints & Cheats

Hier sind sie endlich, die Seiten für all jene von Euch, die sich an dem einen oder anderen Spiel nahezu die Zähne ausgebissen, doch mit Hilfe schon fast nicht mehr zu rechnen gewagt haben. Doch keine Angst, jetzt gibt es ja uns :-)

von Torsten Müller

Unsere Cheatsseiten werden nicht allein Cheats, Levelcodes oder Komplettlösungen beinhalten. Wir haben uns noch einiges anderes einfallen lassen. So haben wir geplant, hier auch ein Forum für Fragen und Antworten zu Amigaspielen zu etablieren (jaja, das erinnert bestimmt den einen oder anderen an die gute alte Zeit mit dem AJ :-). Doch dazu brauchen wir Eure Mithilfe, denn nur mit Euren Fragen und Antworten kann das CheatForum bestehen. Als absolutes Highlight sehe ich jedoch unsere Longplays an. Das wird Spaß, Spannung und Komplettlösung in einem. Laßt Euch überraschen. Wenn Ihr Euch dann noch die „Best of“ Reihe anschaut, rufe ich vielleicht nicht nur einige alte Cheats bei Euch in Erinnerung, nein, die dort genannten Spiele bilden meiner Meinung nach auch einen Teil der Spitze unter den für den Amiga veröffentlichten Spielen. Und daneben präsentieren wir Euch natürlich die Tips zu aktuellen Highlights. Also, viel Vergnügen mit der Erstausgabe der Amiga Fever und viel Spaß beim Schummeln!

Bis bald

Euer Torsten.

Capital Punishment

Ein ganz simpler Trick für unsere Martial Arts-Fans. Um bei Clickbooms Erstlingswerk die Specialmoves aktivieren zu können, einfach 3 mal den Feuerknopf betätigen, ohne den Kämpfer zu bewegen. Nun einfach nach vorn, hinten, oben oder unten bewegt und schon zeigt der Kämpfer seinen besten Trick.



Genetic Species

Einen der besten 3D Shooter für den Amiga haben für uns die Jungs von Marble Eyes entwickelt. Trotz des hohen Schwierigkeitsgrades und der ablehnenden Haltung einiger Amiga-User der Darstellungstechnik dieses Spiels gegenüber, es macht riesigen Spaß. Und jetzt noch viel mehr, denn die Genetic Species Codes sind da. Und diese lange Liste erinnert doch teilweise an gute alte Team17 Zeiten...

All diese Codes werden im Levelcode-Menü eingegeben. Nicht vergessen, daß nicht alle Waffen von jeder Person genutzt werden können, vorher also Körper tauschen.

FrameCount - stellt Framerate dar
DangerZone - volle Magazine
FoxMulder - volle Durchschlagskraft
Caffeine - Unsterblichkeit
FullCircle - verhindert Verletzungen durch eigene Waffen
Goldbeer - schaltet künstl. Intelligenz der Gegner aus
Sober - schaltet künstl. Intelligenz der Gegner ein
SatanClaus - keine Schußgeräusche der Waffen
Scorpions - Schaltet die Rätselspiele aus
AlienRace - macht den Spieler für Feinde unsichtbar
Chainsaw - verändert die Todessequenz etwas
JumpingJack - Bugs Bunny läßt grüßen
HellRaiser - setzt die Ladezeit der Waffen auf Null

MindFields - öffnet alle Türen
Sissies - jetzt kannst Du alles tragen
RushHour - Gegner bewegen sich sauschnell
Astronomical -

Gegner ziehen sich nie zurück

Elite - große Schußrate des Gegners
Muppet Show - Kampf in der Dunkelheit
Retribution - Stage 0
Dysfunctional - Stage 1
Antimatter - Stage 2
EyeOfTheStorm - Stage 3
Ambrosia - Raketenwerfer
Cncd - Plasmagewehr
Iris - Flechette
Polka B. - Sturmgewehr
Parallax - Minigun
SpaceBalls - Flammenwerfer
3LE - Elektroschocker
Stellar - Preßlufthammer
Puzzle - Betäubungsgranatenwerfer



Kefrens - 44er Pistole
Impact - Pistole mit Schalldämpfer (macht weniger auf uns aufmerksam)
Silents - Axt
Scoopex - automatische Pistole
Deathrow - Leimsdure
Loonies - Laser Mine
Impulse - Gedankenlaser
Depth - Lasergewehr
Floppy - Handgranate
Gods - ist es wirklich das, was ich glaube?
Artwork - Datendisk
Rage - violetter Schlüssel
C-Lous - roter Schlüssel
Subacid - grüner Schlüssel
Balance - blauer Schlüssel
Efrete - Giftmüll
TBL - Savegame
VirtualDreams - oranger Schlüssel



Ambermoon:

In der Erstausgabe der „Fever“ darf natürlich das Spiel nicht fehlen, welches bei MIR ein „Feuer“ der Begeisterung hervorgerufen hat. Die Rede ist vom bis dato besten Amiga-RPG: Ambermoon.



Ambermoon: Die Katastrophe hat verheerende Folgen...

In Großvaters Haus geht ihr zu dem linken Kamin, lauft gerade-
wegs durch und befindet euch in einem geheimen Raum. In einer Truhe, die mit einem Dietrich geöffnet werden muß, befindet sich Netsraks Zauberstab. Diesen nehmt ihr mit und geht damit nach Spannberg.

Hier haben sich die Programmierer einen prima Scherz erlaubt, denn einer von Ihnen scheint ein ziemlicher Schmierfink zu sein. In einer der nördlichen Gassen werdet ihr ein Schild mit der Aufschrift: „Karsten war hier!!!“ finden. Hier benutzt ihr den Zauberstab und schwups! seit ihr in dem Büro von Thalio, wo ihr alle



Dieser Zauberstab ist sehr nützlich...

Programmierer des Spieles in Eure Party aufnehmen könnt. Diese besitzen schon alle Gegenstände, die man für die

Lösung des Spieles gebrauchen kann.

Doch wie das so ist, könnt

Ihr ihnen auch einfach

nur die Artefakte, Waf-

fen oder was auch immer

wegnehmen und sie einfach wieder ent-

lassen. Programmierer haben Spiele zu

entwickeln und sich nicht in den wunderbaren

Welten ihrer Spiele rum-

zutreiben :) ... was sich bei diesen hier mit Albion

und Siedler 3 leider zu sehr auf den PC konzen-

triert.

Der Speichertrick: Man

geht zu einer Truhe und

speichert ab (z.B. Save

02). Dann legt man die

Gegenstände, die man

verdoppeln möchte, in die

Truhe (auch Nahrung und

Gold) und speichert

erneut ab, aber diesmal

auf einem anderen Stand

(z.B. Save 01). Nun

verläßt man das Spiel.

Jetzt löscht man in Save

02 die Datei „CHEST

Don't panic

Um die Cheats, Tricks oder gar Komplettlösungen anzuwenden, müßt ihr zwar keine Professoren sein, ein paar Dinge solltet ihr schon noch beachten.

Cheats: Unbedingt bei der Eingabe beachten: Y kann bei entsprechender Tastaturbelegung zur Taste von Z liegen, und das Ganze natürlich auch umgekehrt! Vielleicht ist die Eingabe ja in Großbuchstaben gefordert usw.

Lösungen und Tips: In unseren Lösungen wird meist nur ein Lösungsweg beschrieben sein. Das heißt nicht, daß das Spiel nicht eigentlich viel komplexer ist, und noch einige Überraschungen zu bieten hat. Probier es aus, wobei hier das Sprichwort mal Recht behält (stahn), über studieren.

Hex & Speicher-Tips: Solltet ihr irgendwas an Files verändern, NIE vergessen eine Sicherheitskopie anzulegen!

Habt ihr Fragen zu Spielen, geniale Lösungen, tolle Tricks, erfolgreiche Cheats oder gar Beschwerden (ich bin kein Arzt), dann schreibt an:

PROVISION Verlags-KG

Redaktion Amiga Fever

Stichwort: Hilfe - Cheats

Steinberger Str. 34

31737 Rinteln

oder per E-Mail direkt an mich:

TMueller@amigafever.com

Der Seelenturm

Vom leider viel zu früh verschiedenen Label Black Legend erschien dieses Action-RPG. Wenn ihr es so wollt: der Großvater von Diablo. Wollt ihr hier zu unendlich viel Reichtum gelangen einfach den Spielstand unter GISIT abspeichern.

Best of jump 'n Run



Turrican: BLUESMOBIL verschafft Euch die volle Waffenpower

Zool 2: Sobald auf dem Bildschirm die Frage nach dem Optionsmenü erscheint, gebt ihr ein (die Funktion wird durch aufblitzendes Bild bestätigt):

VISION:- 20 Leben

BUMBLEBEE:- Levelsprung sobald ihr Return drückt

OLDENEMY:- Zeit ausgeschaltet

ALCENTO:- Levelausgänge offen

KICKASS:- unendlich Smartbombs

WARPMODE: Z-Taste -> Doppel-Zool, T-Taste gedrückt -> Zool fliegt, C -> Leben

Bubble & Squeak: BUTTHEAD - unendlich Leben ; HEFSBEER - Herzen + 9 Leben

KidChaos: Bei KidChaos gebt ihr einfach mal HARDASNAILS im Codemenü ein. Im Hauptscreen erscheint nun der Punkt „Cheatsmenü“, und dieser läßt freie Wahl. Welt2 : LFEGOKOKQCK, Welt3 : BMNEPGHITJJ, Welt4 : NRIQTAGASIM, Welt5 : OPTSQARBLOD

Lionheart: Geht in die Hocke, drückt Pause. Nun einfach CTRL und HELP gleichzeitig, und eure Lebensenergie ist bei 100 Prozent. Die Funktionstasten dienen mal wieder als Levelwarp.

Relic - das Ende der Menschheit?

Demos - sie zeigen, was die Coder können, und was aus der Maschine herauszuholen ist. Doch aneinandergereihete Effekte sind „out of style“. Nerve Axis schuf deshalb ein Demo, das eine Geschichte erzählt... die Geschichte vom Ende der Erde.

von Malte Mundt

Ein Demo mit Story

Im Jahre 10191 nach Christus ist es soweit: Das Ende ist gekommen. Doch kurz vorher kommt ER aus dem Weltall. Ein gigantisches Schiff taucht quasi aus dem Nichts auf. Ist dies der Vollstrecker? - Nein. Es ist der Retter, der auf die

Pyramide versammelt, die vor Tausenden von Jahren bereits dafür bestimmt worden war. Die Sonde transportiert die Pyramide ab - wir können sie schweben sehen, wenn uns nicht gerade Wolken die Sicht vernebeln. Dann ist es soweit. Die Sonne segnet das zeitliche und zerlässt in tausend Stücke. Die ersten Brocken dringen in die Erdatmosphäre ein und richten unermesslichen Schaden an. Im „Terminator 2“-Stil werden ganze Städte von der Feuersbrunst verschlungen, bis es schließlich die ganze Erde in einen Haufen Asteroiden verwandelt. Das Schiff des Retters geht dabei drauf - nur die Pyramide bleibt übrig und fliegt in eine - hoffentlich - bessere Zukunft.



Im August '98 fand in Finnland die alljährliche Assembly-Party statt. Hier wurde „Relic“ releast - eine Symbiose aus unzähligen Effekten, kombiniert mit exzellenter Grafik und Musik, die den Demo-Watcher in seinen Bann zieht. Prompt machte es auch den ersten Platz bei der Amiga-Democompo. Für den einen mag dieses Demo „nur“ ein Film sein, doch für den anderen ist es eins der besten Demos, die die Amiga-Szene je gesehen hat.

Kosten seiner eigenen Unsterblichkeit zurückkehrt, um die Menschheit zu bewahren. Vor Urzeiten hatte er sie bereits vor der Sintflut gerettet, doch jetzt ist dieser Planet nicht mehr zu halten. Eine Sonde wird zu Erde geschickt... Dies alles sieht man als Movie, wobei die Bewegung nicht etwa vor

einem stehenden Hintergrund abläuft, sondern das ganze Bild ständig komplett in Bewegung ist, Perspektive und Entfernung ändern sich dauernd. Doch zurück zur Story: Alle können nicht gerettet werden. Die Auserwählten haben sich in einer antiken Inka-

Und sonst?

Lässt man mal die Story beiseite, bleibt ein fantastisches Coding, sehr flüssige Realtime-Bewegungen und Effekte, bei denen man denkt, Großrechner hätten lange zu tun, um die vorzuberechnen. Das Demo ist auf einen Amiga mit 68060'er ausgelegt und holt auch wirklich alles aus ihm heraus. In der Note zum Demo steht, daß die Zukunft der Amiga-Szene nur durch Upgraden gesichert werden kann. Übrigens läuft das Demo komplett in



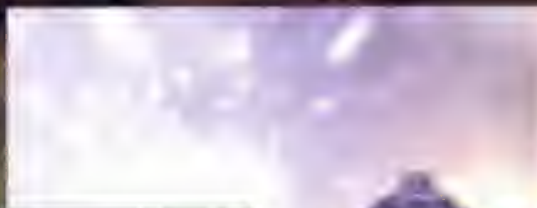


AGA-Grafik, von Langsamkeit ist jedoch keine Spur. Es wird der HAM8-Modus benutzt und zur Berechnung eine niedrige Auflösung verwendet, wodurch etwas Grobpixeligkeit entsteht, die aber eigentlich nicht stört. Grafisch bietet das Demo keine besonderen Highlights, trotzdem kann man sagen, daß es ziemlich gut aussieht. Die Musik ist ein wichtiger Bestandteil dieses Demos. Sie ist genau getimet zu dem, was gerade passiert und macht einen großen Teil der Atmosphäre aus. Als alleinstehendes Musikstück wäre sie aber nicht so überragend.

Grafiken, hat gepackt über 12 MByte). Wer übrigens einen Fernseher hat, sollte sich das „Relic“ auf jeden Fall dort reinziehen und den Sound über eine gute Stereoanlage kommen lassen - das rult.



Testkonfiguration: A1200, Blizzard 1260/50, 1230 SCSI Kit, 16 MB RAM



Fazit

Mit „Relic“ hat Nerve Axis ein Demo hingelegt, bei dem man endlich wieder mal fasziniert am Bildschirm hängt und gar nicht glauben kann, daß es sich um den selben Computer handelt. Der Hammer: Gepackt ist das Demo nur 2,7 MB lang (zum Vergleich: Der Microsoft Internet Explorer, primär also ein Viewer für HTML-Seiten und

Demo: Relic
Group: Nerve Axis
Released: August 1998
(Assembly '98)
Bezugsquelle:
dialspace.dial.pipex.com/zone

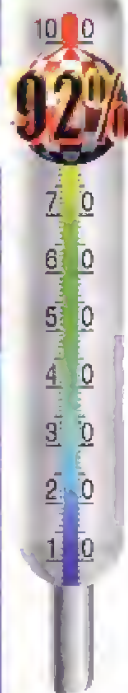
RELIC

MINUS

- Musik und Grafik sind passend, aber es fehlen echte Highlights

- Relic reiht nicht nur Effekte aneinander, sondern bettet diese perfekt in einen Film ein
- Das Demo holt wirklich alles aus dem Amiga heraus
- Es wird eine Geschichte erzählt, das Demo schafft dabei eine spannende Atmosphäre
- Wozu hunderte von MB gerenderte Animationen - Relic berechnet viel in Realtime und braucht gepackt nur 2,7 MByte
- Relic ist von WB startbar und kehrt zur WB zurück, ohne Schäden zu hinterlassen

PLUS



PPC-Herbst-Aktions-Woche bei CFS

Computer98
Stand D 33
Tägl. Verlosung

VOLLE PULLE POWER UP - PPC-KARTEN AUF HOCHTOUR



PPC Karten 603 für AMIGA 1200

		160 MHz	200 MHz	240MHz
mit 68k Prozessor				
mit CPU 68LC040-25 (o.FPU)	ohne SCSI	599,-	777,-	699,-
mit CPU 68LC040-25 (o.FPU)	mit SCSI	744,-	933,-	1.022,-
mit CPU 68040-25	ohne SCSI	633,-	809,-	966,-
mit CPU 68040-25	mit SCSI	786,-	944,-	1.022,-
mit CPU 68060-50	ohne SCSI	1.199,-	1.333,-	1.488,-
mit CPU 68060-50	mit SCSI	1.299,-	1.433,-	1.599,-

PPC Karten 2604e für AMIGA 2000 auf Anfrage

PPC Karten 604e für AMIGA 3/4000

		160MHz	200MHz	233MHz
Mit Ultra Wide-SCSI				
mit Sockel für 68040-25	Ohne 68k Proz.	1.111,-	1.277,-	1.399,-
mit CPU 68040-25	mit 68k Proz.	1.149,-	1.299,-	1.439,-
mit Sockel für 68040-40	ohne 68k Proz.	1.111,-	1.277,-	1.399,-
mit CPU 68040-40	mit 68k Proz.	1.198,-	1.398,-	1.499,-
mit Sockel für 68060-50	ohne 68k Proz.	1.111,-	1.277,-	1.399,-
mit CPU 68060-50	mit 68k Proz.	1.644,-	1.789,-	1.999,-

HERBST - AKTION

Nur gültig für Bestellungen, die bis zum 19. November 98 bei uns eingehen. Auch mit Vorbestellung für Weihnachten mögl.

Alle mit gekennz. Artikel erhalten einen Preisnachlaß von mindestens 100,- DM

Grafikkarte für

AMIGA 1200
Bvision mit 4MB 444,-

SCSI Kit für
AMIGA 1200 166,-

Für B1230/1260

Cyberstorm
060/50 MK III 1.244,-

SCSI Kit für
Cyberstorm MK II 111,-

Grafikkarte für
AMIGA 3/4000 444,-
CyberVision PPC
mit 8MB

Ultra WIDE-SCSI Zubehör

SCSI Adapter 60pol/50 59,-

Terminator Intern/aktiv 29,-

Intern.Kabel mit 4 39,-
Anschl.

E-MATRIX

A500 512KB 35,-
A500 2MB 88,-
A600/40MHz 4MB 199,-
A600/40MHz 8MB 249,-
A1200/40 4MB 169,-
A1200/40 8MB 199,-

PS 2 MODULEN

8MB SIMM MODUL 35,-
16MB a.A.
32MB a.A.

AMIGA 1200 MAGIC
incl. 6-fach CD ROM
incl. 260 MB HD



A1200 HD 170MB 488,-
Incl. Magic-Paket

A1200 HD 260MB 499,-
incl. Magic-Paket

A1200 HD 810MB 633,-
incl. Magic-Paket

TASTATUR für
AMIGA 1200 44,-

CD-ROM
Mitsumi 6-fach Laufw. 77,-
(Marke)

ZUBEHÖR

Maus-Joystick 15,-
Umschalter 5,-
Mausmatten DINO 10,-
Disk-Box auch für CD 25,-
RAM 512KB A500 39,-
Modulator Amiga-TV für A500 39,-
Netzteil für Amiga

ARIZONA 1.111,-
Digitaler Videomischer

GENLOCK MG25 468,-

FG24 Video-Digitizer 233,-
24 Bit incl. Netzteil

MAGIC PAKET 44,-
Software dL Vers. Pers
Paint v6.4/ Turbo Calc
3.5/ Organisier 1.1
Datastore 1.1/
Photogenics 1.2SE/
Wordworth4/
PrintManager/ Whizz/
PinballMania

KICK ROM & WB 3.1
A500/2000 u. A600 75,-
A1200 o. HB 75,-
WB 3.1 o. Handbücher 29,-
KickRom A5/6/2000 45,-
KickRom A1200 45,-

KABEL
Sernet für CD32 59,-
Parnet Amiga-Amiga 25,-
HD Kabel 2,5"-2,5" 15,-
HD Kabel 2,5"-3,5" 15,-
HD Kabel 2,5"-2*3,5" 19,-

Bücher für Amiga
A1200-4000 für Einst. 35,-
Amiga - Der Einstieg 25,-
Amiga DOS 2.0/3.0 29,-
Amiga Spiele selber 35,-
programmieren v1
Amiga Spiele S.P. v2 35,-
DFU Einstieg Inform. 59,-
Highway
Große Amiga Video-Pa 69,-
Hardware auf einem 29,-
Schlag

Joystick / Joypad

Compet. Pro5000 Mini 15,-
Compet. Pro Extra mini 15,-
Competition Pro Extra 29,-
Competition Pro 5000 29,-
Zip Stick Autofire 29,-
Navigator 19,-
Konix Speedking 19,-
Konix Speedking anal. 19,-
QJ II Turbo 25,-
QJ Super Charger 25,-
Cruiser Black 29,-
Cruiser Turbo 29,-
Sureshot 29,-

Competition Pad 39,-

Fußpedale für Amiga

Quickjoy SV 129 19,-

Mäuse

Amiga Maus beige 260 15,-
beige mit Logo 320dpi 20,-
schwarz mit Logo 320 20,-
farbig mit Pad 320dpi 20,-
Maus 3-Tasten 560dpi 39,-

Disketten

3,5" DD Sony 7,-
3,5" DD ESCOM 6,-

Festplatten 2,5"

170MB Seagate 129,-
260MB Seagate 144,-
810MB Seagate 299,-

Amiga
Maus

DM 15,-

ANGEBOT
DES
MONATS!

3,5" 2DD
Disketten
Marke

DM 6,-

Genlock
MG 25

DM 488,-

CFS

0201- 837 99 60+61

Conny
Figge

Schnellversand

Conny Figge

Schnellversand

Sponheuer Straße 25

45326 Essen

Telefon 0201 - 837 9960+61

Telefax 0201 - 837 9962

Bestellungen bis 14 Uhr werden am
gleichen Tag versandt!
Alle Preise verstehen sich zzgl.
Versandkosten!

PROGRAMME

Asim CDF 5
CD Creator
CDx File System + A8
Clip Art
Comic Setter
Deluxe Paint V
Digiton 2 incl. Sound
Dir. Opus Magellan
Euro Übers./Korr.dt.
GP Fax dt.
i-Brase dt.
Innenarchitekt
MAXON Magic
PC Network incl. Kabel
PC Task 4.x dt.
Picture Manager Prof.
Scan Quix f. Artrec
Siegfried Antivirus
Siegfried Copy
Siegfried Translate
Steuer Profi 97
Turbo Calc V5.x
Turbo Print Prof. 7.x
Wordworth 6 Office
Wordworth 7

ANWENDUNGEN

1078Weird- + 300Photo
3D GFX
AGA Experience V2
AGA Experience V3
AGA Toolkit 97
Amiga Aktuell V1
Amiga Tools V5
Amiga Tools V6/V7/V8 je
Amiga Web Office V1
Aminet 8/10 je
Aminet 14/15 je
Aminet 18/20 bis 27 je
Aminet Set1/Set2/Set3 je
Aminet Set4 bis Set7 je
Amy Rescue Europ. Edit.
Animatic
APC & TCP V1/V2/V3 je
APC & TCP V4/V5/V6 je
Arkis Edition V1
Art Studio V2.0 / Prof.
Blue Box
CD Exchange V1
Cygnus Ed Prof. Rel 4
DEM ROM
Developer V1
Do it V1
Epic Collection 3
Epic Inter. Encyclopedia
Enc Schwartz
Euro CD
Format div bis 33 je
Fun Clip V1/V2 je
Gateway V1
Giga Graphic 1-4
Global Amiga Exp.
Hermann der User
Hollywood Studio
Horror Sensation
Kara Collection
Light ROM GOLD
Magic Publisher
Mailbench Enhancer
MAXON Atlas
Meeting pearls IV
Megahits V1/V6 je
Mensch, Natur u. Umwelt
Meds Anthology Multi
Toolkit V1/V2 je
Net news V1=8,-/V2
Network CD V2
a.QS re Release
Pandora's
Personal Paint
Personal Suite
Print Studio
Repair Kit
RHS Color-Coil
RHS DTP-Coil
Scania MM 400
Sound & Vision
Sound FX
Special Effect V1
Stackenplaner 97
Super Autos
Tale Info 2
Textikon
Texture Gallery V1
Texture Portfolio
Town of Tunes
True 3D
Turbo Calc V 2.1
WB Add On
WB Design V1/V2 je
World of Clipart Plus
X-Ray CD
X-Paint V3.2
Do it! Vol.2
Neu * Neu * Neu *
Amiga Classic
Scene Explorer 2

CD GAMES

A 7 Compl
Akira
APC&TCP V1 V3 je
APC&TCP V4-V6 je
Arcade Classic Plus
Assassins CD V3
Best of mecomp
Big Red Adventure
Black Viper
Dem.for./Gold.G.
Cedric
Civilisation
Distant Suns V 5
Elastic dreams
Fightin Spirit
Final Odyssey
Flyin' high
Foundation
Gamers Delight V2
Genetic spencies
Hidden Truth
History of the wc
Humans 3
MAG I
Myst
Nemac IV
Oh yes, MoreWorms
OnEscape
Pinb Brain Damage
Pinball Illusion
Pinball Prelude
Samba World Cup
Sixth Sense Invest
Spherical world
Strangers AGA
Shadow 3rd moon
Theme Park
Trapped II
Ultimate Gloom
Uropa 2
Virt.Kart 1-25-/MK.2
Wendetta 2175

CD32 GAMES

Alfred Chicken
Banshee
Battle Chees
Battle Toads
Bubba 'n Stix
Bubble & Squeak
Bump 'n Burn
Chuck Rock lu. II je
D/Generation
Deep & Core
Defend. of crown II
Donk
Dragonstone
Electr. Cookbook
Fire & Ice
Frontier Elite II dt.
Global Effect
Golden 20Games
Grandsl.GG Coll.
Guardian
Guinness ofRecord
Gulp I
Heimdall II
Humans
Hutch. Encyclop
J.B. arns Football
Jungle Strike
Kid Chaos
Legends
Liberation
Lost Vikings
MAG I
Mean Arenas
MICROCOSM
New Games
Nick Faldo's Golf
Oscar / Diggers
Out to lunch
Overkill
PGA Europ. Tour
Pinball Illusion
Prem.Leag.Champ
Premiere
Quick the thunder
Sens. Soccer Int.
Skeleton Krew
Sleep Walker
Soccer Kid
Star Crusader
StreetFighterTurbo
Striker
Surf Ninja
Illustr.Holy Bible
Trolls
Vital Light
Wild cup soccer
Soccer Superst.

DISK GAMES

1990 93'er Edition
Anstoß / Anstoß WC
Airbus 320 V2 dL
Bangboo
BAT II
Beast Lord

DISK GAMES

BodyBlowsGal.AGA
Behind the Iron Gate
Beneath Steel Sky
Black Viper
Breds
Bisteroids Nr 4
Bobs
Bograt
Bomb Mania
Brain Mar
Breathless AGA
Bubba 'n Stix
Bubble & Squeak
Bully's Sporting Darts
Captain Planet
Caribbean Disaster
Carner Comm Nr 5
Clockwise
Cubulus
Cygnus
Dangerous Streets
Das Testament AGA
Demo Mania
Demon Blue
Dennis AGA
Der Produzent
E Motion Nr 6
Empire Sorcerer
F 29 Retaliator
Fields of Glory
Fly'nhigh-DATA AGA
Formular 1 Gr.Prix
Fußball Total AGA
GauchicWaltorRats
Gunship 2000 AGA
Heimdall I
High Steel
Highlights V1+V2 je
Hilsea Lick
Huckleberry Hound
Hugs
Humans 3
Hyperion
Imp Miss 2025 AGA
Int Soccer Chnl. Nr 6
Jaktai
Jaws
Jat Pilot
K 24c
Kargor
MAG I
Mays
Means Arenas
Mega Typhoon
Missiles overXerion
Morpt
Myth
Nick Faldo's Golf
Overkill AGA HE
Pegasus
Phalanx
Pinb BrainDam AGA
Pinb Prelude
Pinb SlamitAGA
Pinkie
Pirke u. Dixie
Player Manager 2
Prem. Man 3 AGA
Primal RaceAGA
Push over
Railroad Tyccor
Resolution 101
Rise of RobotsAGA
Sabre Team
SambaWorldCup
SCI-FI Collection
ShadowFighterAGA
Shan-Fu AGA
Simon the Sorcerer
Skeleton krewAGA
Snapperazzi
Soccer Kid
Speedball
Star Crusader AGA
Starlorc
StuntCarRacerNr 1
Suburban Commando
SuperStreetf.turbo
Switchblade
Tactical Manager
Tile Move
Timekeepers/-DAT/
Tin Toy Adventure
Tiny Troops
Tommy Gun V.2
TracksuitMan.AGA
Tubular Worlds
Valhalla
Virtual Karting AGA
Vital light
Watchtower AGA
Whales Voyage II
Whizz
Willi Lemke Fußb Mar
Winter Camp
Wiz'n Liz
World of War
WorldClassicLeaderb.
Worms Dii Cut AGA
XPE
XFrameRac-DATA AGA
Zeewolf II



Conny Figge

Tel. 0201-8379960

Fax 0201-8379962

PSX SONY PSX SONY

Alundra 89,95
Apocalypse (Nov) 94,95
Batman & Robin 84,95
Bomberman World 79,95
Breath of Fire 3 89,95
Breath of Fire 3 Spec. 109,00
Bust a move 3 59,95
C&C Alarmstufe Rot 89,95
C&C Gegenschlag 89,95
Colony wars 89,95
Cardinal Syn 69,95
Constructor 89,00
Cool Boarders III 89,95
Fifa 99 (Nov) 89,95
Formel 1 '98 99,95
G-Police 89,00
GEX 3D 89,00
Golden Goal 39,95
Gran Turismo 89,95
Heart of Darkness 89,95
Hugo 1 89,95
Grand theft auto 89,95
Men in Black 69,95
Metal Gear Solid (Jan) a.A.
Need for Speed 3 89,95
Ninja shadow of darkn. 89,98
Oddw.Abe's Exodus 89,00
Int.SuperstarSoccer 89,95
Parasite Eve us/jp 139,00
Psybadeck (Nov) 89,95
Riven - Myst 2 84,95
Road Rash 3 D 89,95
Spyro the Dragon 89,95
Streetfighter Coll. 84,95
Supercross 98 McG 89,95
Tekken 3 99,95
Test Drive 5 89,95
Theme Hospital 89,95
TOCA 2 89,95
Tomb Raider 3 (Nov) 99,95
TECHNU 89,95
Warwind a.A.
Wild Arms (Nov) 79,95
Wild Nines 79,95
WWF Warzone 79,95

PSX PLATINUM PSX
Alien Trilogy 44,95
C & C 1 44,95
Crash Bandicoot 1 44,95
Croc 44,95
Fade to black 49,95
Hercules (Nov) 44,95
Oddw. Abe's Odys. 49,95
One 39,95
Panzer General2 44,95
Rayman 44,95
Res.Evil 44,95
Road Rash 44,95
Skull Monkeys 44,95
Soul Blade 49,95
Soviet Strike 44,95
Spider 39,95
Thunderhawk 44,95
TOCA 44,95
Tomb Raider 49,95
Total Driving 44,95
V-Rally 49,95
Wipeout 2097 49,95

LÖSUNGSHEFTE
Tekken 1,2,+3 zus. 14,80
Res.Evil 1,X + DC zus. 19,90
Breath of Fire 3 a.A.
Batman & Robin 9,95
Alundra 14,80
CHEATSBUCH Nr.1 14,80

DREAMCAST SEGA
Grundgerät 799,-
div.Spiele ab 145,-
July/BlueStinger/PenPenTriasen/
Seven Cross/SonicAdvent./
Virtua Fighter3/Sega Rally2

PLAYSTATION

Dual Shock Contr.farb. 44,95
Controll Pad -versch.Fb. 29,95
DualShock Contr.SONY 59,95
Boot-Chip us/jap 14,95
Gamebuster 69,95
Lenkr/Ped.JordanGP 139,95
Lenkr/Ped.MADCATZ 99,95
Lenkrad+Pedale V3 129,95
Light Gun G-Con 79,95
Gun RealArcade silber 89,95
Maus 33,95
Memory Card 120 Block 69,95
Memory Card 15 Block 29,95
Memory Card 30 Block 34,95
MemoryCard 360Block 79,95
MemoryCard 720Block 89,95
Pad Verlängerung 19,95
RGB Kabel 29,95
X-Ploder 89,95

COMPUTER '98 in Köln

Ihr findet uns in Halle 11.2
STAND D 33

CFS Conny Figge

Tel.0201-8379960+61

Fax0201-8379962

Druckfehler/Irtümer/Preisänd.
vorbehalten
Angebote solange Vorrat reicht
Bei Annahmeverweigerung
berechnen wir DM 25,-
Es gelten unsere AGB



Grundlagen der Netzwerktechnik - Teil 1

„Vernetzung“ ist ein Schlagwort, das seit Ende der 80'er Jahre sehr populär geworden ist. Doch was steckt dahinter? Wie werden Computer miteinander vernetzt, welche Arten von Netzen gibt es? Alles, was man zum Thema Netzwerke wissen sollte, erfährt Ihr hier in unserem zweiteiligen Grundlagen-Kurs.

von Peter Weiß

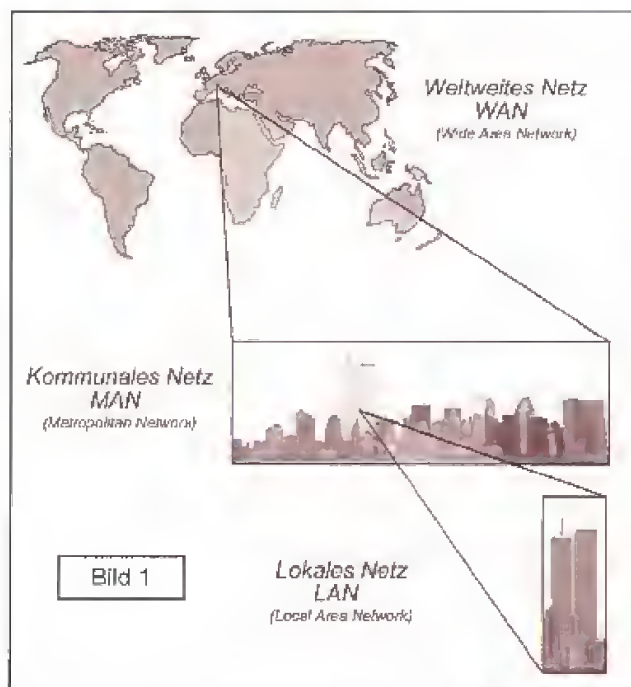
Mit dem Übergang des Industriezeitalters in das Informationszeitalter ist ein schneller und sicherer Austausch von Informationen sehr wichtig geworden. Dieser Austausch erfolgt dabei auf verschiedensten Wegen: per Draht (z. B. Telefonleitung), über ein Glasfaserkabel (z. B. Transatlantikkabel) oder über Satellit. So verschieden die Technik im Detail auch sein mag - eines haben alle Kommunikationsstrukturen gemeinsam: sie dienen dem Austausch von Bits, also kleinsten Informationseinheiten, die letztendlich in irgendeiner Form die Informationen repräsentieren.

Üblicherweise unterscheidet man bei den Kommunikationsstrukturen drei große Abschnitte, die nach ihrer Ausdehnung abgestuft sind (siehe Bild 1):

- Das „LAN“ (Local Area Network), also ein Netz, das lokal (z. B. innerhalb eines Hauses) Informationen austauscht. Eine typische Anwendung hierfür ist ein Büro, in dem an mehreren Terminals gearbeitet wird und die Informationen an einem zentralen Rechner gespeichert werden oder abgerufen werden können. Ebenso kann man hiermit mehrere gleichberechtigte Computersysteme über das Netz miteinander verbinden („peer-to-peer“) und z. B. über das Netz eine Aufgabenverteilung vornehmen.

- Das „MAN“ (Metropolitan Area Network), es umspannt ein größeres Gebiet, wie z. B. eine Stadt. Ein typi-

sches Beispiel hierfür ist eine Bäckerei, die an mehreren Stellen in einer Großstadt ihre Brötchen verkauft. Über Terminals, die in den einzelnen Ladengeschäften aufgestellt sind, können die Angestellten den aktuellen Tagesbedarf bei der Zentrale anmelden.



- Das „WAN“ (Wide oder World Area Network) umspannt hingegen ein sehr großes Gebiet, z. B. mehrere Länder oder Kontinente. Firmen, die in verschiedenen Ländern Niederlassungen haben, verbinden diese einzelnen Niederlassungen über ein solches WAN. Damit kann dann der Chef in Boston jederzeit nachsehen, wie es seiner kleinen Niederlassung in Hamburg geht und z. B. Umsatzzahlen abrufen.

Um einen Computer mit einem Netz zu verbinden, ist erst einmal eine Hardware zum Anschluß an ein solches Netz erforderlich. Manche Computer verfügen schon von Haus

aus über einen solchen Anschluß, bei anderen muß man ihn erst noch hinzufügen. Da das LAN für uns die wichtigste Netzstruktur ist, soll nun im Folgenden genauer darauf eingegangen werden.

Hier unterscheidet man grundsätzlich drei verschiedene Netztopologien (siehe Bild 2):

- **Bus:** alle Teilnehmer werden mit einem gemeinsamen Kabel miteinander verbunden. Dies ist die einfachste, billigste, unkomplizierteste und deswegen auch am häufigsten eingesetzte Technik.

- **Stern:** jede Station wird über ein eigenes Kabel mit dem zentralen Knotenpunkt versehen. Dies bedeutet bei mehreren Teilnehmern einen erheblichen Verkabelungsaufwand, zusätzlich fallen Kosten für den gemeinsamen Knotenpunkt an (Hub bzw. Router).

- **Ring:** hier wird jeder Teilnehmer mit dem nächsten Teilnehmer verbunden, so daß sich ein Kreislauf ergibt. Diese Technik stammt noch aus den Anfangszeiten der elektronischen Datenverarbeitung und wird heute kaum mehr genutzt. Allerdings gewinnt sie in jüngster Zeit bei der Lichtleitertechnik wieder etwas mehr Bedeutung.

Für den Informationsaustausch gibt es verschiedene Techniken zur Übertragung, wie bereits oben erwähnt. Für ein LAN verwendet man normalerweise das Ethernet auf Basis von Koaxialkabeln oder Twisted-Pair-Kabeln, das im Folgenden nun etwas genauer erklärt wird.



Das Ethernet

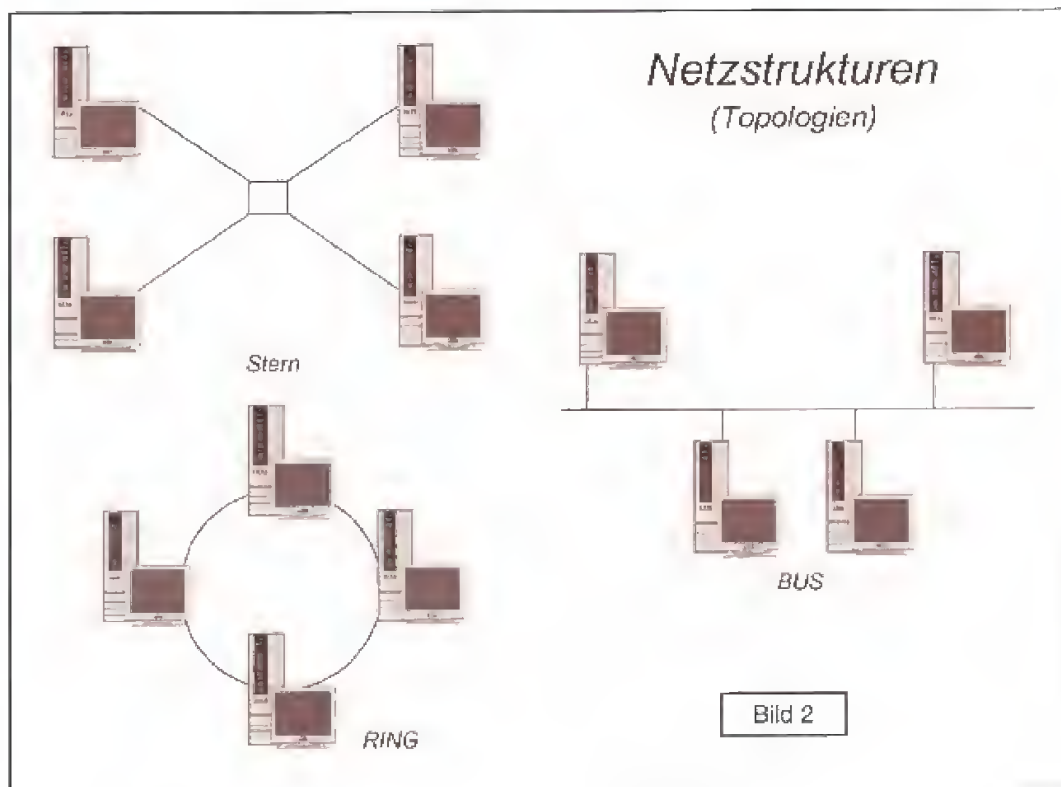
Damit es beim Anschluß verschiedener Computersysteme keine Probleme gibt, wurde das Ethernet vom „IEEE“ (Institute for Electrical and Electronic Engineers) in der Norm „IEEE 802.3“ genormt. Diese Norm sieht hauptsächlich drei Anschlußvarianten vor:

- **Thin-Ethernet**, auch Cheapernet oder 10BASE2 genannt: diese Anschlußmöglichkeit basiert auf einer Bustopologie. Ein Koaxialkabel vom Typ RG 58 (ca. 5 mm Durchmesser) mit BNC-Steckern an den Enden übernimmt den Transport der Daten. Dies ist die am weitesten verbreitete Anschlußtechnik, da sie einfach, preiswert und ohne Aufwand an zusätzlichen Geräten genutzt werden kann. Im einfachsten Fall werden alle Computer an ein gemeinsames Kabel über Abzweigungen angeschlossen, jeder Computer kann darin mit jedem anderen beliebig kommunizieren. Ohne Zwischenverstärker (sog. Repeater) kann das Netz dabei eine Länge von bis zu 185 m haben, mit Repeatern bis zu 925 m. Praktisch alle Netzwerkkarten für den Amiga besitzen eine BNC-Buchse, an der mittels eines BNC-T-Stücks das Netz direkt angeschlossen wird.

- **Thick-Ethernet**, auch 10BASE5 genannt: dies ist der „große Bruder“ des Thin-Ethernet (basiert also auch auf der Bustopologie), die eine Übertragung über größere Distanzen als beim Thin-Ethernet ermöglicht. Hierzu wird ein dickeres Kabel verwendet (ca. 10 mm Durchmesser), das eine geringere Dämpfung hat, aber auch entsprechend schwerer zu biegen und zu verlegen ist. Diese Technik wird hauptsächlich zur Verbindung weit auseinanderliegender Subnetze verwendet, z. B. zum Verbinden zweier Abteilungen, die in verschiedenen Gebäuden auf einem Firmengelände sind. Auf das dicke Kabel wird dabei

eine Art Kralle aufgeschraubt, die einen Kontakt herstellt. Zum Anschluß dieser Abzweigung wird ein 15-poliges Kabel verwendet, das am sog. AUI-Port des Teilnehmers angeschlossen wird. Die meisten Netzwerkkarten verfügen auch über einen solchen AUI-Port (15-polige D-Sub-Buchse) und

dieser Technik nicht möglich ist, mehrere Computer über ein gemeinsames Kabel zusammenzuschließen, muß jede Station einzeln mit einer zentralen Verteilerstation (Hub oder Router) verbunden werden. Dies bedingt einen großen technischen wie finanziellen Aufwand bei der Verkabelung und den



können daher auch direkt an ein Thick-Ethernet angeschlossen werden. Der AUI-Port ist eine wichtige Schnittstelle, da er eine universelle Anschlußmöglichkeit darstellt, die völlig unabhängig von der verwendeten Verkabelungstechnik ist. Hier kann man auch Umsetzer auf andere Anschlußtechniken (wie z. B. das nachfolgend beschriebene Twisted-Pair) anstecken. Einen solchen Umsetzer nennt man MAU (Medium Attachment Unit). Weiterhin gibt es z. B. Umsetzer für Lichtleiter (FDDI, fiber distributed data interface) sowie für Datenübertragung per Funk (nach IEEE 803.11).

- **Twisted-Pair** bzw. 10BASET: Dies ist eine in Europa verhältnismäßig selten verwendete Anschlußtechnik, die zur Übertragung verdrehte Adernpaare (Telefonkabel) verwendet (in den USA ist diese Technik gängiger). Da es bei

Einsatz zusätzlicher aktiver Komponenten (Hubs bzw. Router). Über eine MAU (Medium Attachment Unit) ist auch der Anschluß eines solchen Twisted-Pair-Kabels am AUI-Port der jeweiligen Netzwerkkarte möglich. Da der technische Verkabelungsaufwand sowie der finanzielle Aufwand für diese Technik jedoch sehr hoch ist, ist sie im Heimbereich kaum vertreten. Auch im kommerziellen Bereich findet man sie in Europa nicht besonders häufig.

Das Thin-Ethernet ist die mit Abstand am häufigsten genutzte Anschlußtechnik. Im zweiten Teil unseres Grundlagenkurses, der in der nächsten Amiga Fever erscheint, gehen wir darauf weiter ein. Außerdem: Wie funktioniert die Kommunikation im Netz und was für Netzwerksoftware gibt es für den Amiga? Dies und mehr in der nächsten Ausgabe.

Vergleichstest: Ethernet-Netzwerkkarten für den Amiga

Das Vernetzen von Computern ist in den letzten Jahren v.a. auch im Heimcomputerbereich immer beliebter geworden. Ursache dafür ist nicht nur die Popularität der größten Netzwerkes der Welt, dem Internet, sondern auch die Tatsache, das heutige Datenmengen zu groß sind, um auf eine einfache Diskette zu passen, außerdem ist das schnelle Austauschen von Daten verschiedener Rechnersysteme oft auch ein Problem. Deshalb widmen wir unseren Schwerpunkt in der ersten Amiga Fever einem Vergleich von Ethernet-Netzwerkkarten für den Amiga - inklusive der neuen Ariadne2 von VillageTronic.

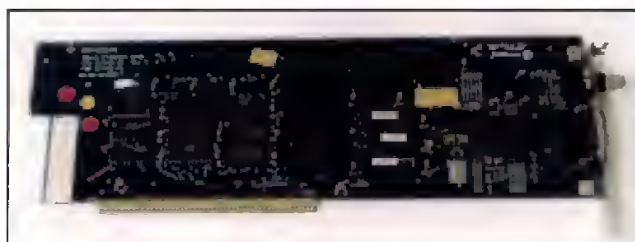
von Andreas Brandmair und
Malte Mundt

Da, wie erwähnt, das Vernetzen von Computern sehr gefragt ist, geben wir Euch eine Übersicht der gängigsten Amiga-Netzwerkkarten, dazu einen Vergleichstest, in dem die Geschwindigkeit, das Preis/Leistungsverhältnis und noch mehr der einzelnen Karten gezeigt wird.

Auswahl des Ethernet-Chipset nicht gekleckert, da die leistungsfähige AMD Am799X-Familie verwendet wurde. Auch bei der Software hat man sich um vieles gekümmert, nicht nur Sana-II, AS225-Treiber, sondern auch ein Novell Netware-Treiber erschien. Als Anschlußmöglichkeiten bot die A2065 den damals üblichen Thin-Ethernet (10Base2) auf BNC-Stecker und den Thick Ethernet (10Base5) auf AUI-Stecker. Man kann den heutigen Twisted-Pair Anschluß (10BaseT) jedoch problemlos nachrüsten, doch dazu kommen wir später noch. Die A2065 hat

genden Spannung verwendet wurde. Dies führt stellenweise zu Fehlern und verlangsamt die Übertragungsgeschwindigkeit.

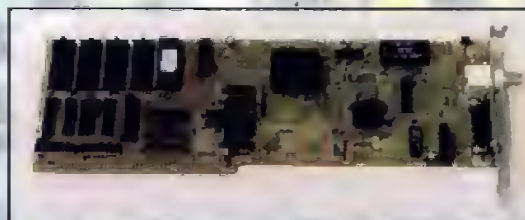
Die A2065 bekommt man heute nur noch bedingt. Meist als Restposten oder gebraucht. Ihr Preis beträgt dann ca. 250-300 DM.



Die A2065 von Commodore

Die A2065 war am Anfang die Ethernetkarte schlechthin. Durch ihren ziemlich hohen Verkaufspreis von weit über 1000.-DM (im Jahr 1991) wurde Sie für die meisten leider jedoch unerschwinglich. Es dauerte also, bis endlich andere Hersteller anfangen, Ethernetkarten für den Amiga zu bauen. Bei der A2065 wurde jedoch, obwohl sie von Commodore stammt, mit einem Pufferspeicher von 32KB nicht gespart. Der Pufferspeicher ist bei Netzwerkkarten sehr wichtig, da dies die Zwischenablage für die Daten, die empfangen bzw. gesendet werden sollen, darstellt. Und um so größer dieser Speicher ist, desto weniger muß der Prozessor des Amiga auf die Karte zugreifen um die Daten abzugeben und zu holen, und desto weniger Prozessorlast entsteht. U.a. hat Commodore auch bei der

natürlich auch ein paar „Designfehler“, was man von Commodore ja schon in gewissermaßen gewöhnt war. Da wäre zum einen, daß die Leiterbahnen zwischen Thin-Ethernet-Stecker und Controller mehrere 90° Winkel aufweisen und statt dem Überspannungsabsorbierer ein Kondensator zum „Ableiten“ der auf dem Netzkabel lie-



Die ConneXion von Zeus

Die ConneXion kam 1995 auf den Markt und ist eine der leistungsfähigsten Ethernetkarten im Amiga-Bereich. Sie besitzt nicht nur wie die A2065 32KB Puffer, das AMD799X Chipset und eine Thin Ethernet (BNC) und Thick Ethernet (AUI) Schnittstelle, sondern auch die Möglichkeit, Bootroms einzusetzen. Bootroms

Testwerte:

Die folgenden Tests wurden mehrmals durchgeführt. Dabei wurde der Durchschnitt aller Tests angegeben. Getestet wurde über die Thin Ethernet (10Base2) Schnittstelle, da diese Schnittstelle die gängigste ist. Es wurde ein Netz mit 2-4 Rechnern aufgebaut und unter realen Bedingungen getestet. Als Gegenstelle wurde einmal ein P233-MMX mit 3Com-3C900 Karte und ein anderes mal ein P266 mit

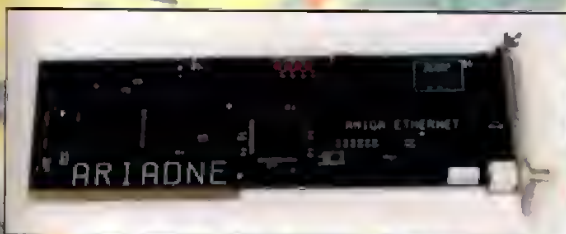
einer ReadyLink Enet32 D2 verwendet. Für die Übertragung wurde das Tool NCFTP verwendet, da man bei grafischen Oberflächen, wie z.B. AmFTP, deutliche Geschwindigkeitseinbußen feststellen muß. Es wurde die Datei „Linux-2.1.122.tar.bz2“ übertragen. Diese ist auf vielen Servern im Internet verfügbar. Als TCP/IP-Stack wurde unter AmigaOS Miami und AmTCP/IP verwendet. Die Debian-Linux Version war 2.0.33.



ermöglichen, wie der Name schon ahnen läßt, daß man den Rechner über einen anderen im Netzwerk stehenden Rechner booten kann. Auch bei dieser Karte ist das Nachrüsten einer Twisted-Pair(10BaseT) Schnittstelle möglich. Durch Umsetzen eines Jumpers wurde ermöglicht, daß man die ConneXion auf der Karte vollkommen A2065 kompatibel macht. Nun kann man auch die komplette Software, die speziell für die A2065 geschrieben wurde, auf dieser Karte laufen lassen. Unser Vergleich zeigt, daß auch die Übertragungsgeschwindigkeiten nur ein klein wenig von denen der A2065 abweichen. Dies kann auf ein unterschiedliches Layout der Karten, bzw. auf die, durchaus normalen, Meßfehler zurückzuführen sein. Die Sicherung, über die die Versorgungsspannung für die am AUI-Port angeschlossene MAU (Medium Attachment Unit) läuft, wurde gesockelt und ist somit jederzeit austauschbar.

Die Karte hat einen durchschnittlichen Preis von 300DM und ist bei einigen Amiga-Händlern erhältlich.

Die Ariadne von VillageTronic



Bei der Ariadne, die auch 1995 auf den Markt kam, wurde zwar auch die AMD Am799X-Familie verwendet, jedoch bereits eine neuere Version des Controllers, und zwar der AMD79960. Die Karte ist somit etwas schneller als die anderen, jedoch hat sie ziemliche Einbußen in der Prozessorbelastung, da der Datenaustausch über den 32KB Puffer nicht in voller 16Bit-Breite (Zorro2) sondern leider nur in 8Bit Breite erfolgt. Somit wird die CPU im Amiga höher belastet. Für die Ariadne existiert nahezu alles an Softwaretreibern, was es auch für die ConneXion und

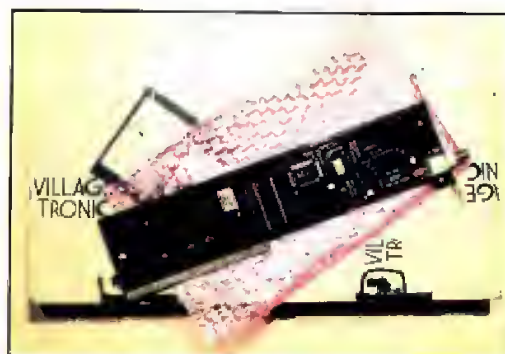
die A2065 gibt.

Die Karte besitzt genauso wie die ConneXion einen Sockel für Boot-ROM's. Als grundlegenden Vorteil bietet die Ariadne gegenüber allen anderen Karten, außer der Thin Ethernet und der Thick Ethernet, auch noch eine Twisted-Pair (10BaseT) Schnittstelle onboard und auch einen eigenen Parallel-Port. Die Twisted-Pair Schnittstelle hat in letzter Zeit ziemlich viel Anklang gefunden, da die nötigen Geräte zur Verwendung dieser Schnittstelle ziemlich preiswert wurden. Es gibt jedoch genauso für die A2065 und die ConneXion eine Vielzahl von Adaptern, auch MAU genannt, um aus der Thick Ethernet Schnittstelle eine Twisted-Pair Schnittstelle zu machen. Der Preis dieser MAU's liegt, je nach Art und Hersteller, bei ca. 50-100DM. Die Ariadne ist nur noch bedingt erhältlich, da von Village Tronic ja der Nachfolger „Ariadne2“ bereits ausgeliefert wird. Die Ariadne liegt im Preis bei rund 300DM.

Testcomputer I: A3000T, 060/ 50MHz, 64MB Ram, SCSI-OnBoard, IBM-dpes 1GB-SCSI-HDD, Super Buster REV.11

Test-Computer I	AmiTCP/IP		MIAMI		AMIGA Linux	
	Empfang	Senden	Empfang	Senden	Empfang	Senden
	kb/s CPU Last	kb/s CPU Last	kb/s CPU Last	kb/s CPU Last	kb/s CPU Last	kb/s CPU Last
Ariadne	822 94%	889 88%	598 97%	667 94%	819 95%	882 91%
Ariadne 2	771 91%	768 90%	589 95%	587 94%		
Connexion	695 48%	897 89%	523 51%	694 91%	693 49%	983 90%
A2065	693 48%	892 90%	522 52%	680 92%	691 51%	889 92%
AmigaNET	524 74%	564 96%	501 81%	513 97%	523 76%	562 96%

Die Ariadne2 von VillageTronic



Wir freuen uns, Euch hier den ersten Exklusiv-Testbericht über die neue Ariadne2 präsentieren zu können. Die Ariadne2 unterscheidet sich in allen Komponenten grundlegend gegenüber ihrer Vorgängerkarte, der Ariadne. Sie besitzt als Herzstück nicht mehr den AMD Am79960 Ethernet-Controller, sondern einen Realtek RTL8019AS. Dieser Controller ist ein Nachfolger des National Semiconductor DP8390 mit mehreren Features. Er besitzt einen eingebauten SRam-Pufferspeicher, jedoch ist dieser mit nur 16KByte nicht sehr groß, das bedeutet, daß die Karte öfter Buslast erzeugt. Wegen der Verwendung eines DP8390-kompatiblen Controllers

Testcomputer II: A3000, 030/25MHz, 16MB-RAM, SCSI-OnBoard, IBM-dors 1.2GB-SCSI-HDD, Super Buster REV.11

Test-Computer II	AmiTCP/IP		MIAMI		AMIGA Linux	
	Empfang	Senden	Empfang	Senden	Empfang	Senden
	kb/s CPU Last	kb/s CPU Last	kb/s CPU Last	kb/s CPU Last	kb/s CPU Last	kb/s CPU Last
Ariadne	803 98%	868 95%	573 99%	645 99%	800 99%	864 99%
Ariadne 2	724 99%	723 97%	566 98%	545 98%		
Connexion	676 72%	874 95%	501 76%	667 99%	672 84%	872 99%
A2065	672 75%	871 99%	499 78%	661 99%	670 87%	869 99%
AmigaNET	503 89%	543 99%	487 96%	497 99%	501 97%	545 99%

wird auch der 10Base2-Controller DP8392 verwendet. Dieser IC ist sehr empfindlich gegenüber Fremdströmen auf dem Thin Ethernet Netzkabel, und geht daher schneller kaputt als der 10Base2-Controller, der zum AMD 799X gehört. Die Busbreite ist nur 8/16Bit, das belastet den Bus noch mehr. Die Karte wurde nahezu komplett in SMD (Surface Mounted Devices = oberflächenmontierte Bauteile) Technik gebaut, was eine Kostenreduzierung in der Herstellung darstellt. Auch deshalb der freundliche Verkaufspreis von rund 200.-DM(!), was viele Händler und User im Amiga-Bereich gar nicht mehr erwartet hätten. Die Karte besitzt wie Ihre Vorgängerin eine Twisted-Pair(10BaseT) und eine Thin Ethernet(10Base2) Schnittstelle. Der Parallelport wurde u.a. aus Kostengründen weggelassen, da viele User bereits eine Schnittstellenkarte, wie z.B. die Multiface3, besitzen. Die Ariadne2 besitzt einen Bootrom-Sockel und einen Erweiterungssteckplatz, für den spätere Weiterentwicklungen geplant sind. Uns stand bei der Prototyp-Karte momentan nur ein Sana2/AS225-Treiber zur Verfügung, deshalb in den Ergebnistabellen auch noch keine Werte für Linux. Wir möchten uns an dieser Stelle noch einmal bei Village Tronic bedanken, daß sie den Amiga neben anderen Systemen weiterhin eisern unterstützen. Von solchem Enthusiasmus können sich manche ein Stück abschneiden.

Die AmigaNET von Hydra Systems



Die AmigaNET war auch eine Karte der ersten Stunden. Sie kam ca. 1991 auf den Markt und kostete damals rund 1000DM. Durch die Verwendung

des NS DP8390 Ethernet-Controllers und dem bescheidenen Puffer von 16KB schneidet die Karte als schlechteste in unserem Test ab. Selbst die überarbeitete Version war nicht besser. Die AmigaNET verfügt über die Thin Ethernet und die Thick Ethernet Schnittstelle. Auch bei ihr ist es möglich, per Adapter eine Twisted-Pair Schnittstelle zu bekommen. Für die AmigaNET gibt es genauso Treiber wie für die anderen Karten. Heute gibt es die AmigaNET in einer überarbeiteten Version für rund 300-350DM bei mehreren Amiga-Händlern zu kaufen. Ein großer Fehler, den sich die Entwickler der AmigaNET erlaubt haben, bestand darin, wie bei der A2065 mehrere 90° Winkel der Thin-Ethernet (BNC) Leiterbahnen auf der Karte und eine Durchschleifung des Thin-Ethernet Ports einzubauen. Ein weiterer grober Fehler war auch, daß statt dem Überspannungsabsorbierer ein Kondensator eingebaut wurde. Dieser kann das Signal bei einer Übertragung erheblich stören.

Eckdaten der Karten:

NAME: ARIADNE

Hersteller: Village Tronic
Preis: ca. 300 DM
Ethernet Controller: AMD Am79960
Boot-ROM Sockel: JA
Pufferspeicher: 32KByte
Datenbandbreite: 8Bit
Gesockelte Sicherung:

N/A (Karte besitzt keinen 10Base5 AUI-Port)
Schnittstellen: Thin Ethernet (10Base2); Twisted Pair (10BaseT)
Extras: Parallel-Port

NAME: ARIADNE2

Hersteller: Village Tronic
Preis: ca. 200 DM
Ethernet Controller: Realtek RTL8019AS
Boot-ROM Sockel: JA
Pufferspeicher: 16KByte built-in SRam
Datenbandbreite: 8/16Bit
Gesockelte Sicherung: N/A (Karte besitzt keinen 10Base5 AUI-Port)
Schnittstellen: Thin Ethernet(10Base2); Twisted Pair(10BaseT)
Extras: Keine

NAME: CONNEXION

Hersteller: Zeus Electronic Development
Preis: ca. 300 DM
Ethernet Controller: AMD Am7990
Boot-ROM Sockel: Ja
Pufferspeicher: 32KByte
Datenbandbreite: 16Bit
Gesockelte Sicherung: Ja
Schnittstellen: Thick Ethernet(10Base5); Thin Ethernet(10Base2); per MAU auch Twisted Pair(10BaseT)
Extras: Keine

NAME: A2065

Hersteller: Commodore
Preis: Gebraucht ca. 250-300 DM
Ethernet Controller: AMD Am7990
Boot-ROM Sockel: Nein
Pufferspeicher: 32KByte
Datenbandbreite: 16Bit
Gesockelte Sicherung: Nein
Schnittstellen: siehe ConneXion
Extras: Keine

NAME: AMIGANET

Hersteller: Hydra Systems
Preis: 300-350 DM
Ethernet Controller: National Semiconductor DP8390
Boot-ROM Sockel: Nein
Pufferspeicher: 16KByte
Datenbandbreite: 16Bit
Gesockelte Sicherung: Nein. Als Sicherung wurde eine Widerstandsschaltung verwendet.
Schnittstellen: siehe ConneXion
Extras: Keine



Parallel Connection: AMI-PC Linkup

Warum zur Netzwerkkarte greifen, wenn man bloß Daten zwischen Amiga und PC austauschen will? „AMI-PC Linkup“ verspricht, den Zugriff auf PC-Laufwerke vom Amiga aus zu ermöglichen. Außerdem soll man Amiga-Daten direkt in PC-Applikationen hineintransferieren können.

digkeit ist nicht gerade berauschend. Dies liegt natürlich auch darin begründet, wie ein Parallelport angesteuert wird. Da so ein Port auf dem PC ursprünglich nur zum Drucken gedacht war, kann er auf seinen Datenleitungen nur Daten raus-schicken, nicht empfangen. Damit man aber trotzdem auf die PC-Laufwerke schreiben kann, werden die Drucker-Kommunikationsleitungen benutzt. Z.B. kann ein Drucker ein

„PC2AM“, und komischerweise heißt das PC-seitige Programm auch genau so. Ein paar downgeladene Kilobytes später ist es dann raus: Die Software bei „AMI-PC-Linkup“ entspricht dem „PC2AM“ aus dem Aminet! Nur daß bei letzterer Version noch eine Dokumentation dabei ist! Darin steht unter anderem, daß man mit einem speziellen Parallelkabel die Datentransferrate noch wesentlich beschleunigen kann - heutzutage sind

von Malte Mundt

Geliefert wird ein Kabel, das zwischen Amiga und PC gesteckt wird, sowie je eine Disk für Amiga und PC. Erstaunlich ist der Aufkleber „Includes free networking software“ auf der Packung - wenn die Software umsonst ist, kostet dann das Kabel die knappen 60 DM?! Die Anleitung besteht nur aus einem Blatt, wo unter anderem behauptet wird, zum Installieren der PC-Software-Seite solle man die Disk einlegen und „a.“ eingeben - das dann nicht viel passiert, dürfte klar sein. Auch die Installation der Amiga-Seite ist nicht richtig beschrieben. Durch ein wenig Experimentieren schafft man es aber bald, die Verbindung zustande zu kriegen.

Und wie?

Auf der PC-Seite muß man ein Programm starten, welches dann auf den Amiga wartet. Danach muß auf dem Amiga mit einem kleinen Script das „PC“-Laufwerk angemountet werden. Es erscheint ein Laufwerks-Icon, welches den PC symbolisiert. In diesem „Laufwerk“ befinden sich in Form von Schubladen alle tatsächlich am PC vorhandenen Diskdrives, Festplatten und auch CD-ROM- oder ZIP-Laufwerke. Auf alle diese Laufwerke kann man nun vom Amiga aus zugreifen, als seien sie dort direkt angeschlossen - fast. Denn die Geschwin-

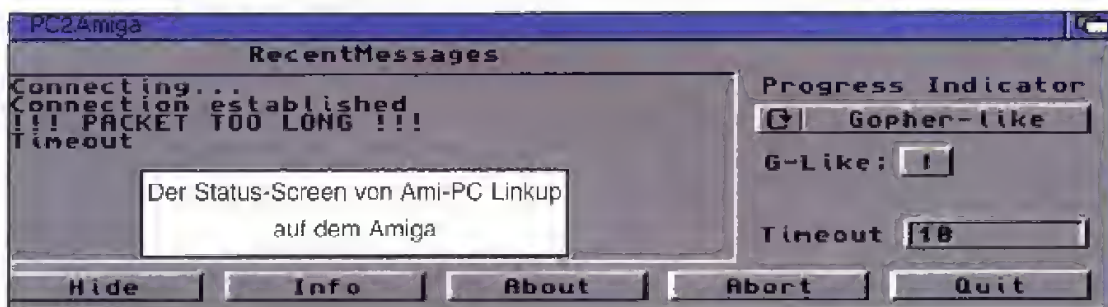
Signal an den PC schicken, welches besagt, daß er kein Papier mehr hat. Diese Eigenschaft macht man sich zunutze, um doch noch einen Transfer vom Amiga zum PC zu realisieren - allerdings reichen die Signalleitungen noch nicht mal für ein Byte auf einmal, wodurch der Transfer recht lahm wird.

Free Network Software?

Spätestens wenn man die Verbindung zum PC wieder trennen will, oder wenn irgendwelche Probleme auftreten, fällt doch auf, daß die Ein-Zettel-Anleitung nicht viel hergibt und auf den Disks keinerlei Dokumentation zu finden ist. Im Aminet gibt es eine Software namens

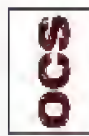
nämlich mittlerweile fast alle PC-Parallelports doch in der Lage, in beide Richtungen zu transferieren. Dieses Kabel ist aber nur im Selbstbau zu erstellen, während das bei AMI-PC Linkup beiliegende Kabel ein Standard-Parallel-Nullmodem-Kabel ist, das man auch käuflich erwerben kann. In der Doku erfahren wir nun auch, wie man an das PC2Amiga-Steuers-programm her-

ankommt. Hier kann man einige Statusmeldungen lesen sowie auch das Filesystem beenden, was aber nur geht, wenn keine dazugehörigen Fenster mehr offen sind. Will man es später erneut anmelden, erhält man allerdings die Fehlermeldung, es sei schon ange-



Der Status-Screen von Ami-PC Linkup auf dem Amiga

INCLUDES
FREE
NETWORKING
SOFTWARE



meldet. Mit einem einfach Assign-Befehl, so die Doku, kriegt man auch das in den Griff.

Da wir nun die „PC2Amiga“-Version aus dem Aminet haben, stellt sich natürlich die Frage, warum man noch 59 DM für AMI-PC Linkup ausgeben sollte? Denn offensichtlich wird hier doch ein Freeware-Programmpaket als kommerzielles Produkt verkauft - Grauzone, denn der Aufkleber „Includes free networking software“ stellt ja indirekt klar, daß man nur das Kabel kauft und dafür bezahlt, daß die PC-seitige Software schon auf einer PC-Disk ist.

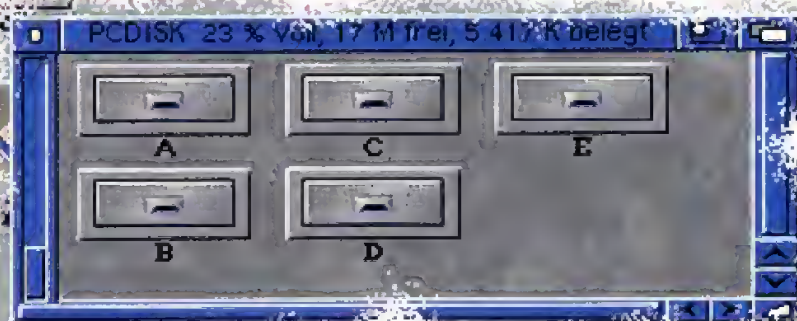
Ein kleiner Vergleich

Bei der Aminet-Version muß man die PC-Soft halt per CrossDOS rüberschieben. Der Hersteller von AMI-PC Linkup, „CR Technologies“, hat sich Mühe gegeben, noch einige Verbesserungen zum Original-PC2Amiga zu machen. Dies ist allerdings nur teilweise gelungen. Im Gegensatz zum Original verstreut sich AMI-PC Linkup nicht im System, son-

hunderPlate



PCDISK



dern hat eine eigene Schublade. Nur die zum

Mounten nötige Datei lan-

det bei den Storage-DosDrivers. Dafür wird aber die ganze AMI-PC Linkup-Disk auf die Platte kopiert - inklusive einer Menge Schrott, da die Disk auch bootfähig ist. PC2Amiga kopiert sich in Devs, Libs, L usw. hinein, dann reicht zum anmelden des PC-Laufwerks ein „mount PC:“. AMI-PC Linkup muß davor noch einige Assigns machen, was an sich die sauberere Lösung darstellt, wenn man das Programm später wieder löschen will. Zusätzlich wird durch einen kleinen Trick erreicht, daß das PC-Laufwerk ein eigenes Icon bekommt, während es bei PC2Amiga nur als Standard-Diskette

erscheint.

Ein mitgeliefertes Script sorgt dafür, daß diese Prozedur mit einem Mausklick erledigt ist. Zusätzlich liegt bei AMI-PC Linkup noch ein Shareware-Filter bei, der sich ähnlich wie DirOpus handhaben läßt.

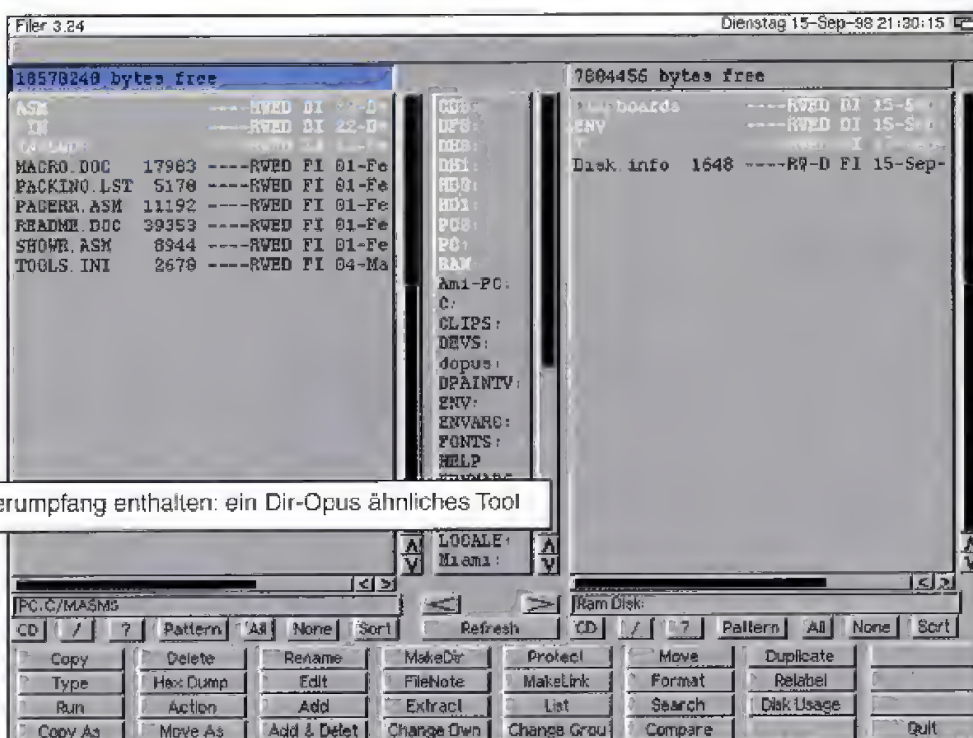


Na, wie läuft's?

Im praktischen Betrieb zeigt sich das Programm zwar funktionsfähig, jedoch etwas instabil. Der Transfer klappt recht gut, man kann über die Workbench, den DirOpus oder laufende Programme auf die PC-Laufwerke zugreifen. Ab und zu taucht mal ein „Timeout“ oder „Packet too long“-Fehler auf, den das Filesystem aber selbständig wieder korrigiert. Versucht man allerdings z.B. auf ein leeres CD-ROM zuzugreifen, erscheint nach einer Weile die Meldung, die Kommunikation würde nicht mehr funktionieren. Schaut man dann auf den PC-Bildschirm, sieht man dort eine DOS-Fehlermeldung, die man erstmal quittieren muß, bevor es weitergeht.

Das bei AMI-PC Linkup mitgelieferte Konfigurationsscript ist auch nicht ganz sauber: Läßt man es laufen, bekommt man beim nächsten Mount-Versuch die Meldung, das „PC2AMparallel.device“ könne nicht geöffnet werden - kopiert man das mitgelieferte „PC“-File wieder in Storage/DosDrivers, klappt's wieder.

Startet man den PC-Teil in einer Win95-Dosbox, werden sogar



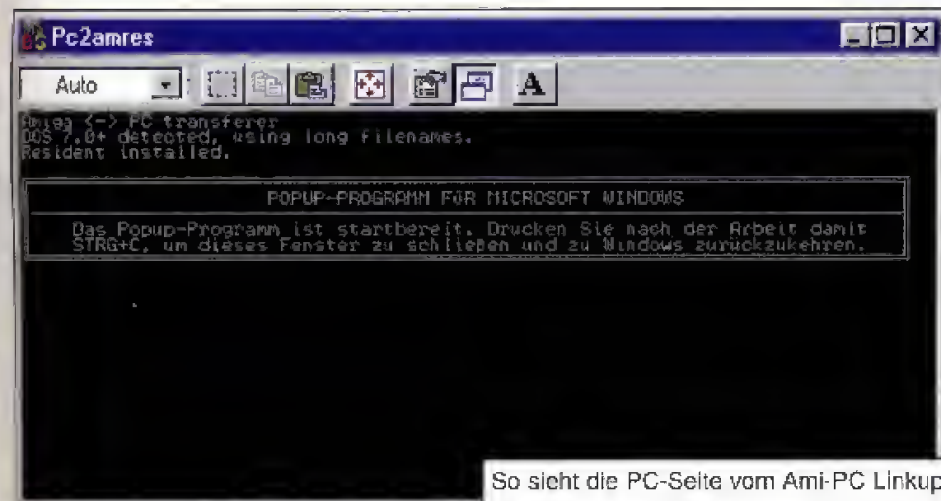


lange Filenamen unterstützt. Dafür sinkt jedoch die Übertragungsgeschwindigkeit sehr stark ab, so daß man selbst beim Einlesen einen Directories zugucken kann.

Ein Tip für Leute, die mit dem Mülleimer-System „GlobalTrash“ arbeiten: Man sollte es während die Verbindung zum PC steht, nicht benutzen - ein Absturz mit einer „nicht gültigen“ Festplatte können die Folge sein.

Hintergrund laufen soll, ließ sich leider nicht dazu überreden, mit dem Amiga Kontakt aufzunehmen. So muß man die „Single-Task“-Version benutzen, die den PC aber erst wieder freigibt, wenn man die Amiga-Seite beendet oder eine bestimmte Tasten-kombination drückt. Das steht alles in der Dokumentation, die ja bei AMI-PC Linkup nicht enthalten ist.

kabel von AMI-PC Linkup nicht unterstützt - der Punkt fehlt im dortigen Konfigurationsmenü. Wer sich sowie so ein Kabel selber basteln will, braucht AMI-PC Linkup nicht unbedingt, das Mount-Script und das eigene Icon können sich die meisten notfalls noch selber stricken. Alle anderen finden in AMI-PC Linkup ein Produkt, das mehr oder weniger seinen Zweck erfüllt, jedoch nicht zu Begeisterungstürmen hinreißt.



So sieht die PC-Seite vom Ami-PC Linkup auf Lose95 aus

Inkompatibilitäten mit anderen Programmen sind uns nicht aufgefallen.

Auf PC-Seite sind noch zwei Programme dabei, die bei Fehleranalyse und -behebung helfen sollen. Die „residente“ (TSR-) Version der PC-Software, die unter DOS im

Fazit

Alles in allem ist AMI-PC Linkup nicht „das gelbe vom Ei“. Es basiert auf Freeware-Software, und die ist nicht ganz fehlerfrei. Der Transfer funktioniert zwar, aber es kommt doch hin und wieder zu Problemen und Merkwürdigkeiten, auch bei der Konfiguration.

Die Geschwindigkeit ist nicht hoch genug, um den PC ernsthaft als Amiga-Speichermedium zu benutzen. Außerdem kann man nicht vom PC auf den Amiga aus zugreifen, und die versprochene Möglichkeit, „Amiga-Daten in eine PC-Applikation hineinzutransferieren“ funktioniert eben nur über Speichern auf der PC-Platte vom Amiga aus.

Wer sich AMI-PC Linkup kauft, sollte sich zusätzlich die PC2AM-Version aus dem Aminet ziehen, allein der Dokumentation wegen. Außerdem wird das spezielle (selbstzubastelnde) Parallel-

Produktname: AMI-PC Linkup
Hersteller: CR Technologies
Erscheinungszeitpunkt: 1998
Bezugsadresse:
EPIC Marketing
Hirschauer Str. 9
72070 Tübingen
Preis: 59 DM
Alternative: Netzwerk mit Netzwerk-Karten

AMIGA SERVICE CENTER
 Wir reparieren Ihren Amiga in 24h
 Reparaturpreise: **DM 90,-** + Teile

Unsere Weihnachtshitliste

A4000 2MB	ab 899,-
A1200	ab 289,-
A500 / A2000	ab 99,- / 199,-
Turbokarten 030/040	ab 199,-
Kick 3.1 für A500/2000	45,-
4MB Zipp-Ram	99,-
VGA-Monitore	ab 99,-
Turbokarten 030/040	ab 199,-
68882-50 / 68040-40	79,- / 149,-
Kick 3.1 für A500/2000	45,-
Grafikkarten	ab 99,-

Geräte gebraucht, werkstattüberprüft + 3 Monate Garantie
Aktuelle Preis- und Gebrauchtangebotsliste siehe Internet: www.roemer.de

Computer-Service am Schloß
ROEMER
 10589 Berlin Tel.: 030-344 32 03
 Mierendorffstr. 14 Fax.: 030-344 59 57
 Mo - Fr von 10 - 17 Uhr Email: roemer@roemer.de

AMI-PC LINKUP

MINUS

- Die beiliegende Anleitung ist sehr unvollständig
- Viele kleinere Fehler machen die Arbeit manchmal zu einer Nervensache
- Die Verbindung ist nicht besonders stabil
- Zugriff nur von Amiga auf PC, nicht umgekehrt

54%

PLUS

- Zugriff auf sämtliche PC-Laufwerke von Workbench aus
- Installation ohne Eingriff in die Hardware der beiden Systeme
- Lange Filenamen werden teilweise unterstützt
- Kompatibel mit Parallelport-Umschaltbox
- lässt sich ohne großen Aufwand restlos löschen





Amiga-Stützpunkte





1 AM Computer-Team TEL.: 0203/510995
Gartenstraße 54 FAX: 0203/512380
47167 Duisburg-Neumühl

2 Black & White TEL.: 0421/6160712
Burckhard Schmidt FAX: 0421/6160712
Halmerweg 31
28237 Bremen

Bestellannahme:

Montag bis Freitag 18:00 bis 20:00 Uhr
Samstag 10:00 bis 13:00 Uhr
und 14:00 bis 16:00 Uhr

3 Computer Shop Ulbrich TEL.: 030/4451170
Paul-Robeson-Straße 18 FAX: 030/44650726
10439 Berlin

4 COOL BITS TEL.: 0221/9418027
Luxemburger Straße 284a FAX: 0221/9418029
50937 Köln

5 Darkov Datantechnik TEL.: 0173/2902783
Olakenweg 16
59457 Werl darkov.datentechnik@t-online.de

6 DreiEinHalb Computer TEL.: 0531/13624
Wendenstraße 45 FAX: 0531/45224
38100 Braunschweig www.dreieinhalb.de

7 Osamatic System GmbH TEL.: 03583/57320
Schillerstraße 68 FAX: 03583/573223
02763 Zittau

8 Pernat Hard & Software TEL.: 07072/8510
(Laden & Versand) FAX: 07072/8511
Schillerstraße 24
72810 Gomaringen
Pernat Hard & Software
(nur Ladenverkauf) TEL.: 07471/622902
Staig 15 FAX: 07471/622903
72379 Hechingen pernat@t-online.de
<http://home.t-online.de/home/pernat/homepage.html>
Ihr Amiga-Händler im Süden Deutschlands!

9 Point Design Soft & Sales TEL.: 0043-316684809
Jürgen Strober FAX: 0043-316684839
Muchargasse 35/1/4 www.pointdesign.com
A-8010 Graz - Österreich order@pointdesign.com

IRGENDWO DA DRAUSSEN SIND NOCH VIEL MEHR KLEINE LÄDEN...

Wir wollen sie nicht nur selbst kennenlernen, sondern sie auch anderen näher bringen. Deshalb haben wir diese Liste eingerichtet. Im Gegensatz zu anderen, ähnlichen Listen unterstreicht der günstige Preis die gute Absicht: 50DM im Monat kostet der einfache Eintrag.

Auch Clubs sind willkommen.

Wer keinen Laden hat, aber einen kennt, den kaum einer kennt, dann macht ihn drauf aufmerksam, dass es diese Listen gibt. Am besten ihr mailt, schreibt oder faxt uns die Telefon-nummer (zur Not reicht auch der Name) durch!

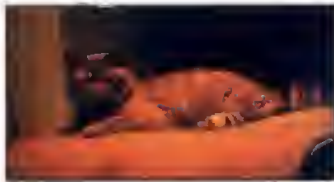
PROTOVISION-Verlag
Niersstr.1

40547 Düsseldorf
Fax: 05751/15 0 18

email: kontakt@amigafever.com

oder direkt per Telefon:

Jakob Voos, 0211/5571666



Mike Rohsoft N-Kater

Miau! Hallo Leute. Ich heiße Mike. Ich bin das Haustier der Amiga Fever-Redaktion. Ich werde auch Mike Rohsoft N-Kater genannt, aber glaubt mal ja nicht, daß mir dieser Spitzname freiwillig verpaßt wurde. Bis vor kurzem war sowieso noch alles in schönster Ordnung, doch dann wurden alle um mich herum immer hektischer. Immer häufiger wurde mir meine Maus weggenommen, mit der Begründung, ohne ließe sich ein Amiga nunmal nicht so gut bedienen. Andauernd war die Rede von irgendeinem Heft, daß bis zur Computer'98 werden sollte.

Meinetwegen, dachte ich, doch eines Tages ging ein heftiges Debattieren los. Alle zeigten aufeinander und jeder einzelne schüttelte mit dem Kopf. Plötzlich hob der Chefredakteur den Finger und zeigte direkt - auf mich! Ein Grinsen breitete sich auf seinem Gesicht aus, als er sich zu mir herunterbeugte. Der Rest der Bande schien ihm beizupflichten. Obwohl auch ich versuchte, mit dem Kopf zu schütteln, erklärte man mir: „Lieber Mike, da du sonst den ganzen Tag nichts tust außer fressen, schlafen und Mäuse jagen, die nicht weglaufen können, bekommst du ab heute eine wichtige Aufgabe“. Ich ahnte schon schreckliches, doch was dann kam, hätte ich mir in meinen schlimmsten Träumen nicht vorstellen können: „Ab dem heutigen Tage bist du zuständig für unsere Leserbrief-Ecke! Ja, denn du wirst unser Leserbrief-Onkel!“ Alle jubelten, außer mir natürlich, und kurz darauf wurde ich in meinen neuen Job eingewiesen.

So wurden mir meine Aufgaben erklärt, und nachdem meine „Ich verstehe leider nicht, was ich machen soll“-Taktik fehlschlug, gab ich schließlich nach. Warum auch nicht? Ich würde eine Menge Leute kennenlernen, ich könnte Briefe mit deftiger Kritik mit meinen Krallen zerfetzen, Anregungen bewerten und an die Chefetage weiterleiten und vor allem natürlich plaudern, reden, schwafeln. Deshalb kann ich sogar ohne schlechtes Gewissen von mir behaupten, daß ich mich auf Eure Briefe freue. Allerdings muß ich Euch gleich warnen, denn manchmal bin ich recht launisch. Nun denn, wer mir schreiben will, muß folgende Adresse auf die Flaschenpost setzen:

**PROTOVISION Verlags-KG
Redaktion Amiga Fever
z. Hd. Mike Rohsoft N-Kater
Steinberger Str. 34
31737 Rinteln**

oder ihr seid welche von den ganz schnellen, denn die schicken ihre Elektrobriefe an: leserbriebe@amiga-fever.com. In jedem Fall eine Antwortadresse angeben, anonyme Briefe werden nur in Ausnahmefällen bearbeitet, wer unbedingt ungenannt bleiben will, sollte dies reinschreiben, je nach Stimmungslage werde ich Eure Wünsche unter Umständen vielleicht sogar respektieren... Wer übrigens will, daß sein Brief persönlich beantwortet wird, sollte Rückporto beilegen, sonst rühr ich nichtmal meine Zeigekralle.

Tja, was bleibt mir anderes übrig... das beste Mittel gegen „Aufschieberitis“ ist immer noch, einfach anzufangen. Deshalb stürz ich mich jetzt mal mitten rein ins Getümmel und schnappe mir den ersten Brief. Er ist von einem, der nennt sich Megabyte. Zum Glück ist sein Brief nicht genauso lang:



Hallo, Amiga Fever...

Erstmal finde ich es unheimlich mutig, zur jetzigen (weiß Gott nicht rosigen) Zeit eine neue Amiga-Zeitschrift auf dem Markt zu plazieren. Alle Hochachtung und erfolgreiches Schaffen...

Ich habe euere Homepage gelinkt, erwarte aber dafür keinen Gegenlink. Ich linke, wenn eine Seite gut, originell oder zweckdienlich ist und nicht, um meine Page zu „spreaden“... Ich habe vor kurzem meiner Homepage eine Seite „ICQ“ hinzuge-

fügt. Wäre toll, wenn so viel wie möglich deutschsprachige Amiga-User sich hier eintragen würden. Wäre vielleicht eine kleine Zeile wert...

Ansonsten ist auf meiner Homepage Amiga-seitig meine Ausstattung und eine Linksammlung zu finden. Den Großteil der Page widmete ich der zweiten Leidenschaft seit Abgang etlicher Software-Häuser: Der Playstation...

Mit den besten Wünschen zum Markteinstieg...

Ach ja - ein GUTER C-Kurs wäre mal toll. Der einer anderen Amiga-Zeitschrift war wohl eher was zum Auffrischen für bereits Fort-geschrittene...

Mit freundlichen Grüßen
Megabyte



Miaou, hi Megabyte, danke für die Blumen. Links sind immer gut. und

Deine kleine Zeile zum Thema ICQ auf Deiner Page hast Du ja nun auch gehabt, hehe. Was lesen meine Kateraugen da, P-P-P-Playstation? Ist das nicht das Ding mit den vielen Prügelspielen, die alle die selben Samples haben? Naja, sei's drum. Deine Bitte bezüglich des C-Kurses werde ich mal an unseren Chefredakteur herantragen... Als ich mich neulich bei der Redaxkonferenz auf dem Sofa breitgemacht hatte, bekam ich glaube ich mit, daß etwas derartiges schon geplant ist.

So, der nächste Zweibeiner hat sich wenigstens getraut, seinen richtigen Namen zu nennen: Torsten Dur-äh-Moll. Und er schreibt:



Hallochen,

Toll das sich noch welche finden, die für den Amiga eine neue



Zeitschrift rausbringen. Aber muß es wirklich sein, daß Ihr einem auf Euer Webseite gleich die gute Laune mit Java vermiesen müßt? Der Amiga kann doch mit Java nichts anfangen. Und es wird doch bestimmt nicht so schwer sein, bei HTML auf Java zu verzichten.

Computer sollen Spaß machen! :-)
Schöne Grüße,
Torsten



Hallochen auch Dir. So, nun muß ich aufpassen, daß ich das mir erklärte selber zusammenkriege. Also, wie war das. Auf unserer Homepage ist gar kein Java, sondern was anderes, heißt aber dank irgendeiner komischen Firma fast genauso: Ach ja, ja, JavaScript. Und unser Webmaster behauptet steif und fest, daß bei Browsern, die das nicht können, trotzdem alles funktioniert. Bei Androhung einer Gesichtsoperation durch meine Krallen versicherte er mir außerdem, daß er das sonst auch nie verwendet hätte. Und AWeb soll ja angeblich dieses komische Kaffeeskript auch können, also, ich denke mal Sinn und Zweck der Sache ist, daß die Amiga-Browser-Schreiber mal endlich 'n bißchen weitermachen mit ihren Programmen. Wenn man mich fragt, die sollten sich zusammentun und den ultimativen Mach-Alles-Platt-Browser schreiben. Aber mich fragt man ja nicht, oder? Wie dem auch sei, der nächste Brief ist von einem echt depressiven Typen. Aber lest selbst:



Hi,

Ich habe schon seit 10(!) Jahren einen Amiga. Erst war es nur ein 2000'er und dann war ich es leid wenig Rechenpower zu haben und bin dann auf einen Amiga 4000/030 umgestiegen. Der war aber auch ein bißchen langsam und da habe ich ihn ein bißchen mehr Hubraum gegönnt (xx040/25Mhz). Na ja, der Hit ist es auch nicht aber für mehr lang die Kohle nicht. Ich muß nämlich noch eine Dose (Asche über mein Haupt) jährlich aufrüsten (wegen der Spiele und so). WIN95 ist sowas von schrecklich, aber was soll ich machen.

Eine PowerPC-Karte kostet ein Vermögen und es ist nicht erkennbar, wann eine G3-Karte kommt. Ich möchte doch keine alte Karte haben. Na ja, man könnte Romane schreiben wenn das alles nicht so traurig wäre rund um den Amiga und Kohl ist nun auch weg.

Tschüs
Frank



Miaurgh. Es gibt halt Leute, die sind nie zufrieden mit dem, was sie haben. Als der Amiga erschien, war ich zwar noch nicht auf der Welt, aber ich habe mir sagen lassen, daß er damals als „schnell“ galt. Komisch, im Laufe der Jahre scheint er immer langsamer geworden zu sein. Wie es wohl mir mit zunehmendem Alter gehen wird? PowerUp-Karten für Katzen sind ja noch nicht erfunden, hm, wenn sich damit Kohle machen ließe, wär' das bestimmt längst geschehen. Aber stattdessen machen diese Fenster-Heinis das Geld und trichtern den Leuten ein, sie müßten immer das neueste haben. Ist Euch das auch schonmal aufgefallen? In KEINEM anderen Lebensbereich wird so sinnlos Geld verpulvert wie bei Computern. Böse Zungen behaupten jedoch, auch die Verfütterung von Lasagne an Katzen wäre pure Verschwendung. Nicht meine Meinung. Hm, und nu? Das war's ja schon wieder! Nächstes Mal will ich aber ein paar mehr Briefe von Euch, klaro? Jetzt hol ich mir erstmal was zu essen und dann mal schauen, vielleicht läßt mich Torsten ein paar Runden an seinem Amiga zocken. Mir macht's Spaß, Euch etwa nicht? Wie die abgedrehten Demo-Typen immer sagen: „Amiga rulez!“ Ok, nun macht's aber gut.

Miau, Euer

Mike Rohsoft N-Kater



Öffnungszeiten Ladenlokal:
Mo. - Fr. 18:00 - 20:00
Sa. 10:00-13:00 u. 14:00-16:00
Tel./Fax: 0421/6160712
0172/2646335

CD-ROM

Amiga Forever 2.0		99.00
Amiga Format CDs	je	13.00
Aminet 21-27	je	21.00
Aminet Set 4,5	je	53.00
Aminet Set 6,7	je	56.00
Best of Mecom CD Vol. 2		26.00
Directory Opus 5 MAGELLAN		89.00
Gateway 3 (2CDs)		19.00
Giga Graphics (4CDs)		25.00
Giga-PD 3.0		13.00
Mogel-CD		31.00
Patchwork CD		31.00
PFS 2		88.00
Scene Explorer 2		37.00
Wordworth 7		109.00
Workbench-Designer 2		34.00

Anwendersoftware

Adorage V2.5 AGA		69.00
Amiga Writer (inkl. 2.0 UpDate)		165.00
Brilliance V2.0		75.00
Clarissa Professional V3		119.00
Digi Booster Professional		85.00
Eagle Linux		69.00
Fusion V3.1 engl.		135.00
IDE-Fix		55.00
PCX V1.1		99.00
Picture Manager Pro 5.5	a. A.	
Turbo Print Prof. 7	a. A.	
Fusion V3.1 und PCX V1.1 Im Bundle		179.00

Tower-Gehäuse

infinitiv II		299.00
infinitiv II mit Netzteil 200W		349.00
Winner A1200 Towergehäuse		299.00
Towerhawk 1200ex		449.00

Hardware und Zubehör

CD-ROM AT und SCSI:		
Mitsumi FX320	32x	89.00
Pioneer DR714S	36x	119.00
TEAC CD532E	32x	119.00
Toshiba 6302B	32x	129.00
Pioneer DR-506S	32x	149.00
TEAC CD532S	32x	179.00
CD-Recorder:		
Mitsumi CR4801TE AT	4/ 8x	599.00
TEAC CDR55S int. SCSI	4/ 12x	529.00
Philips 3610 AT	2/2/6x	459.00
Philips 3600 SCSI	2/2/6x	449.00
Ricoh MP6200 SCSI	2/2/6x	479.00
Ricoh MP6200 AT	2/2/6x	479.00

CD-Hüllen

1-fach	klar / schw.	10 Stk.	5.95
1-fach	klar / farbig	10 Stk.	7.95
2-fach	schw. / klar	10 Stk.	12.95
4-fach	klar / klar	1 Stk.	2.95
4-fach	klar / klar	5 Stk.	12.95
6-fach	schw. / schw.	1 Stk.	3.95
6-fach	schw. / schw.	5 Stk.	16.95

Spiele

Bling ECS	Disk	69.00
Erben der Erde	C	49.00
Final Odyssey	CD	37.00
Foundation	CD	69.00
Hattrick!	Diak	35.00
Mobile Warfare	D	29.00
Oldtimer	CD	35.00
Strangers AGA	CD	39.00
Uropa 2	C	39.00

Alle Preise zzgl. Versandkosten

Anschrift: Black & White, Burckhard Schmidt,
Halmerweg 31, 28237 Bremen

VORSCHAU

UND IN DER NÄCHSTEN AMIGA
FEVER GIBT'S FÜR EUCH...

Großes **ANNEX-Special** - wer steckt dahinter, wer ist diese Gruppe, wie und warum entstand das „Back for the Future“-Lied? All das und anderes erfahrt Ihr in unserem großen Annex-Special in der nächsten Ausgabe, mit Hintergründen, Interviews, Fotos, Stories und vielem mehr.



Games: Ihr mögt Adventures? Dann ist unser **Longplay** zum „**Big Red Adventure**“ genau das richtige für Euch - begleitet die drei schrägen Helden bei ihren Abenteuern im kapitalistischen Rußland!

Computer '98: Was war los auf der Messe der Messen? Was gab es an Neuigkeiten, was hat Amiga Inc. angekündigt oder gar gezeigt? Das alles lest Ihr in der nächsten Fever...

und viel, viel mehr - aus aktuellem Anlaß können



wir leider jetzt noch nicht sagen, was noch alles in der nächsten Amiga Fever stehen wird. Aber Ihr könnt Euch sicher sein, daß wir wieder einige Knaller rauslassen werden!

Die Amiga Fever 01/99 erscheint Ende Dezember 1998!

Impressum

Chefredakteur: Malte Mundt (verantwortlich für den redaktionellen Teil)
stellv. Chefredakteur: Jakob Voos
Redaktion: Andreas Brandmair, Falk Lüke, Torsten Müller, Manuel Mundt, Mike Rohsoff, Ingo Schütte, Felix Schwarz, Falk Wennemann
freie Mitarbeiter: Dennis Pauler, Michael Rock, Peter Weiß

Layout: Jakob Voos
Titelbild: Stefan Kluge
grafische Gestaltung: Thomas Claus

Einsendungen: Eingesandte Manuskripte müssen frei von Rechten Dritter sein, eventuelle Rechtsansprüche müssen angegeben werden. Sollten sie anderen zur Veröffentlichung angeboten worden sein, muß dies ebenfalls angegeben werden. Mit der Einsendung gibt der Verfasser seine Zustimmung zur Veröffentlichung in den Publikationen der Protovision Verlags-KG. Honorare nach Vereinbarung. Keine Haftung für unverlangt eingesandte Manuskripte.

Anzeigenleitung: Jakob Voos, Malte Mundt (verantwortlich für den Inhalt der Anzeigen)
Anzeigenverkauf: Andreas Brandmair, Jakob Voos, Malte Mundt

Erscheinungsweise: monatlich (12 Ausgaben im Jahr)

Druck: Druckhaus Locher GmbH, Raderberger Str. 216-224, 50968 Köln

Urheberrecht: Alle in der Amiga Fever erschienenen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch Übersetzung und Zweitverwertung, vorbehalten. Reproduktion, gleich welcher Art, inklusive Veröffentlichung im Internet, nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages. Aus der Veröffentlichung kann nicht geschlossen werden, daß die beschriebenen Lösungen oder verwendeten Bezeichnungen frei von gewerblichen Schutzrechten sind.

Warenzeichen: Diese Zeitschrift steht weder direkt noch indirekt mit den Unternehmen Amiga International, Inc. oder Amiga, Inc. in Zusammenhang. Das Copyright des Warenzeichens „Amiga“ liegt bei Amiga International, Inc.

Haftung: Für den Fall, daß in der Amiga Fever unzutreffende Informationen oder in veröffentlichten Schaltungen oder Programmen Fehler enthalten sein sollten, kommt eine Haftung nur bei grober Fahrlässigkeit des Verlages oder seiner Mitarbeiter in Betracht.

(c) 1998 PROTOVISION Verlags-KG

Verlagsleitung: Malte Mundt, Jakob Voos

Anschrift Redaktion und Verlag:
PROTOVISION Verlags-KG
Redaktion Amiga Fever
Steinberger Str. 34
31737 Rinteln
Tel. 05751 / 917050
Fax. 05751 / 15 0 18
E-Mail: kontakt@amigafever.com
Internet: http://www.amigafever.com

Inserentenverzeichnis

Black & White	65
Bühler Elektronik	25
Conny Figge Schnellversand	52-53
Cool Bits	7
Dislo-Software	23
Eagle Computer	29
Gräf Hard & Software	10
Haage&Partner	5
Invictus-Team	68
Phase 5 Digital Product	27
RBM Digital Technik	17
Roemer	61
Silver Soft & Design	34-37
Village Tronic	11

Amiga-Stützpunkte

AM Computer-Team
Black & White
Computer-Shop Ulbrich
Cool Bits
Darkov Datentechnik
DreiEinHalb Computer
OsaMatic System GmbH
Pernat Hard & Software
Point Design

NEU!

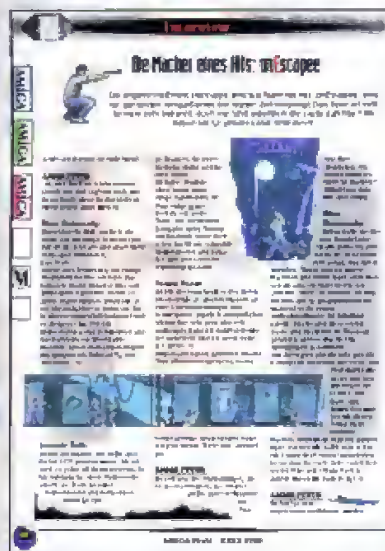
Fragt im Zeitschriftenhandel



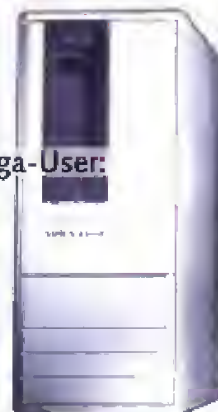
und in Amigaläden nach der

AMIGA Fever

Die **ultimate** Amiga-Zeitschrift.

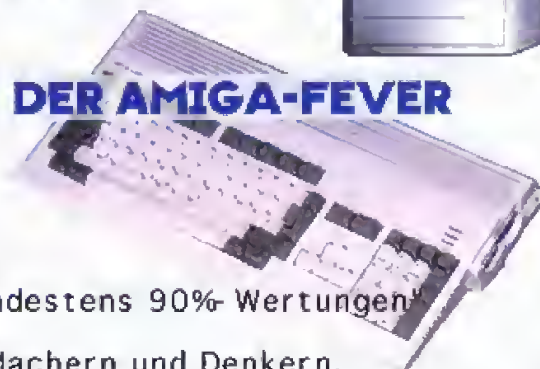


Endlich ist sie da. Die ultimative Amiga-Zeitschrift für *alle* Amiga-User: Spieler wie Demofreaks, aber auch professionelle Anwender. Wir sind immer am (Boing-)Ball, wenn es etwas Neues gibt, mit besten Verbindungen zu Entwicklern und Herstellern. Deshalb: laßt Euch anstecken vom Amiga Fever. Denn davon hängt die Zukunft des Amiga ab.



WEITERE MERKMALE DER AMIGA-FEVER

- komplett in Farbe
- aufwendiges Layout
- keine unrealistischen "mindestens 90% Wertungen"
- direkter Kontakt mit den Machern und Denkern, die hinter einem Projekt stehen
- BILLIG! Pro Ausgabe nur 7,80DM!
- kein "Pseudo-Enthusiasmus" - Wir stellen die Lage weder besser, noch schlechter dar, als sie wirklich ist.



Rubriken und Themen:

- Anwender-Workshops
- Interviews
- Reviews / Previews
- Intern-Ecke
- News aus aller Welt
- Hardware-Kurse
- Longplays
- Kult-Corner
- Beginner's Corner
- alles über PPC
- Hintergrundberichte
- Leserforum
- Diskussionsforum
- Leserbrief-Onkel
- Scene Inside
- und vieles, vieles mehr!

PROTOVISION-Verlag
Steinberger Str. 34
31737 Rinteln

Tel.: 05751/917050
FAX: 05751/15018
email: kontakt@amigafever.com
<http://www.amigafever.com>

Tel.: 05751/917050
FAX: 05751/15018

Amiga Fever Abo-Coupon

PROTOVISION-Verlag
Steinberger Str. 34
31737 Rinteln

Zahlen möchte ich...

- ☐ ...bequem per Bankinzug
☐ ...per Rechnung

Ich will ein...

- ☐ ...Jahres-Abo (12x Amiga Fever für 84,90)
☐ ...Schnupper-Abo (4x Amiga Fever für 30,90)

Das Porto übernehmen in jedem Fall wir für Euch!

Kontonummer: _____

Bankleitzahl: _____


Geldinstitut: _____

Meine Adresse: _____

Gesetzliche Garantie: Die Bestellung kann innerhalb von 10 Tagen widerrufen werden bei: PROTOVISION-Verlag, Steinberger Str.34, 31737 Rinteln. Die Frist ist gewahrt, wenn der Widerruf rechtzeitig abgesandt wird. Ein Abonnement verlängert sich um ein Jahr, sofern nicht 3 Monate vor Ablauf der Abonements-Dauer gekündigt wird.

1. Unterschrift/Datum: _____ / _____

2. Unterschrift/Datum: _____ / _____



onEescapee - das Action-Adventure

Game-Features:

- handgepixelte Grafiken und Animationen, gerenderte Elemente für komplexere Objekte
- grafische Effekte, z.B. Regen, sich bewegende Lichtkegel, Wasserspiegelungen, Lichtreflektionen unter Wasser, jede Menge Hintergrund- und Fullscreen-Animationen
- knifflige Denkspiel-Einlagen
- eine Unzahl von Feinden mit unterschiedlicher Intelligenz
- der Held ist in mehr als 1100 Stufen animiert und ist fast doppelt so groß wie z.B. die Spielfigur von „Flashback“!
- digitalisierte Musik im gesamten Spiel
- Songs inklusive Gesang!
- tolles Intro, 5 Minuten lang
- das Game läßt sich mit Joystick, Tastatur oder Gamepad steuern
- Spielstand jederzeit abspeicherbar
- Textelemente natürlich auch auf deutsch

erhältlich bei:

Mecomp Multimedia
Wandsbecker Marktstr.164
22041 Hamburg
Tel. 0180/3232823

onEESCAPEE